MUNDO ATARI®

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI

8

ENERO 1988 CHILE $300 ARGENTINA A 4

IX FERIA INTERNACIONAL DE COMPUTACION

CENTRO ATARI LAS CONDES

CURSOS DISPONIBLES DE MANERA INMEDIATA

1. Introducción al BASIC	8 horas	$ 3.500
2. BASIC Básico	10 horas	$ 4.000
3. BASIC Avanzado	10 horas	$ 4.000
4. LOGO para escolares	10 horas	$ 5.000
a) Introducción al Logo		
b) Logo Avanzado I Manejo de Gráficos	10 horas	$ 5.000
c) Logo Avanzado II Manejo de Listas	10 horas	$ 5.000
5. Paquetes de Aplicación	10 horas	$ 6.000
a) Procesadores de Textos		
1) Multieditor		
2) Atariwriter		
b) Planillas Electrónicas	10 horas	$ 6.000
1) Visicalc		
2) Syncalc		
c) Bases de Datos	10 horas	$ 6.000
1) Synfile		

OFERTAS EN COPUTADORES Y TODO EL SOFTWARE

AUGUSTO LEGUIA SUR 75 Fono: 2312619 Metro el Golf Las Condes

UN ARTISTA ATARI

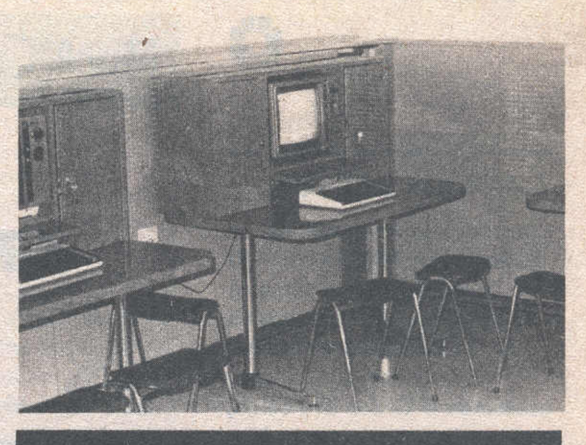
Pidalo por Catálogo o Directamente en MUNDO ATARI
Avda. 11 Sept. 2305 Local 23

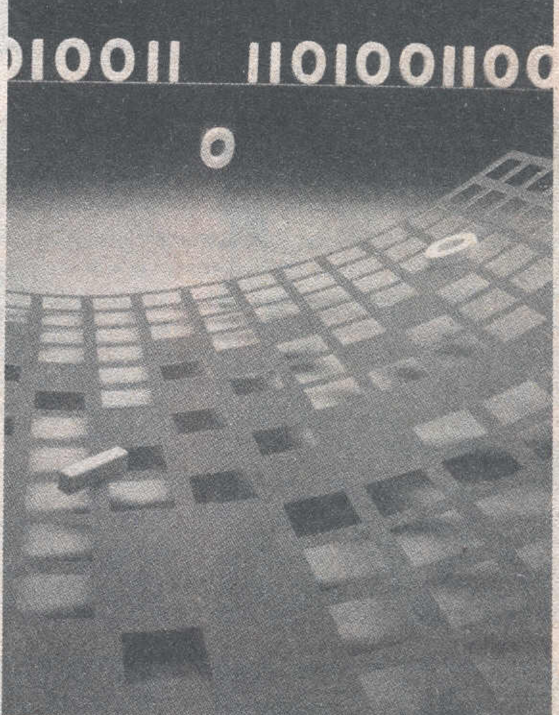
LAPIZ DE LUZ $ 3.000

R. NUMI

MUNDOATARI®

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI









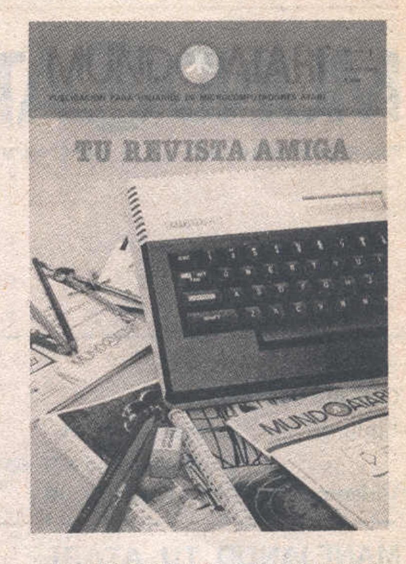


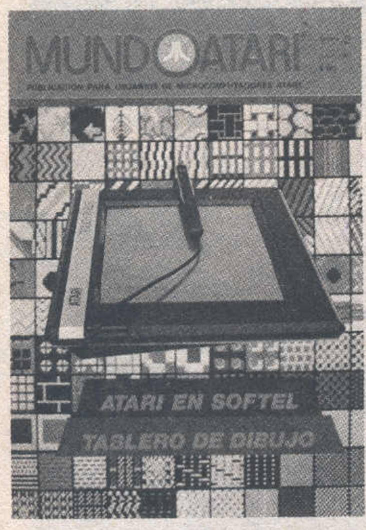
AMIGOS LECTORES:

Ustedes pueden completar su colección de MUNDOATARI adquiriendo los números atrasados directamente en Av. 11 de septiembre 2305, local 18, o bien, utilizando la Orden de Pedido, adjunta a esta revista.

(Números atrasados valen $ 500 cada uno)

















Editorial

AMIGOS atarianos, que emocionante es encontrarnos en un nuevo año y ver concretados los deseos de editar una revista para ustedes. En este momento rememoramos fugazmente los momentos iniciales, que fueron determinantes para lograr que MUNDOATARI sea una realidad en el mercado latinoamericano.

Este número permite anotar un nuevo liderazgo de MUNDOATARI al reportar los eventos en una feria internacional de computación a nuestros incondicionales amigos. En estas páginas deseamos compartir las vivencias de días inolvidables en COMDEX '87, en Las Vegas, USA.

Los tiempos de vacaciones deben servir a ustedes, lectores, como tiempo ideal para avanzar en el manejo de su ATARI. Este avance debe direccionarse según las necesidades personales de cada uno. Un grupo de ustedes disfrutará digitando, modificando y programando en el lenguaje de su preferencia. Para otro grupo será importante la utilización de su computador como herramienta poderosa en la optimización de sus actividades. Pensando en ellos iniciamos en este número una nueva columna de aplicaciones con programas de contabilidad, manejo de stock y otros que probablemente coincidirán con sus intereses.

Pero no olvidemos que luego de este reparador descanso vuelve nuevamente la actividad y nuestro ATARI se adaptará al enfoque educacional. MUNDOATARI está en la planificación de una solución integral para todos, quienes tienen un grado de ingerencia en este quehacer: alumnos, profesores, padres y colegios.

Por ahora nuestro deseo es de paz y prosperidad para el nuevo año.

¡Felicidades!

SU EDITOR
Iván Gjurovic M.



ENERO 1988 — Precio $ 300

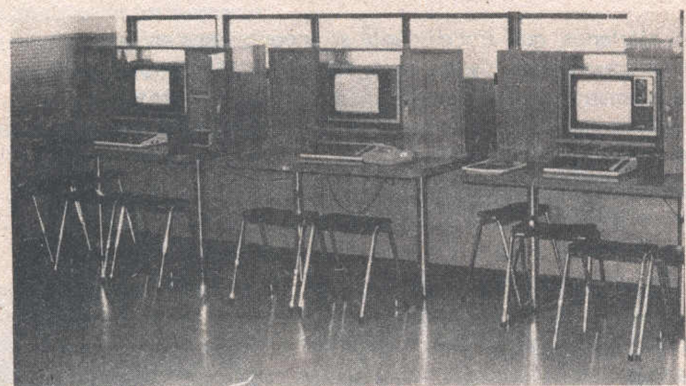
Revista con información exclusiva para microcomputadores ATARI

Resol. Exenta No. 360/6-5-1987

Editor: Iván Gjurovic M.
Director: Adolfo Torrejón S.
Representante legal: Lucía Segura G.
Producción: SES Sistema
Casilla: 458-11, Ñuñoa, Santiago
Teléfonos: 2515949

Impresa por Editorial Antártica, quien sólo actúa como impresora.

Colegios con ATARI



Colegio visitado:
Nuestra Señora del Carmen
Religiosas Carmelitas
Avda. Irarrázaval 5310, Ñuñoa
Santiago de Chile

Respondiendo al llamado de su directora, Hermana Bernarda Riveros, MUNDOATARI visitó este prestigioso colegio que cuenta con dos salas de computación, montadas como se aprecia en las fotografías.

PLAN DE ACTIVIDADES:

1. Reforzamiento de asignaturas: todos los niveles desde 2o. básico a 4o. Medio, en las diferentes asignaturas, con grupos de alumnos. En la foto se muestra en acción el Superexaminador.
2. Plan electivo para los alumnos de 1o. y 2o. año Medio dentro del plan curricular, usando el programa BASIC en grupos de 20 a 30 alumnos.
3. Talleres extraprogramáticos: con 65 alumnos practicando el lenguaje LOGO. Desde 5o. a 8o. básico, durante las tardes. Hay 2 niveles de iniciación y avanzado.

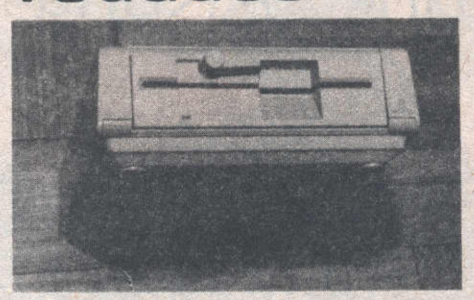
Destacamos en este colegio la amplia colaboración de las alumnas para crear programas a utilizar por los alumnos de cursos inferiores.

MUNDOATARI pudo comprobar el alto nivel de aprendizaje en el lenguaje LOGO. Destacan alumnas como Viviana Martínez y Viviana Calderón.



MUNDOATARI felicita a la dirección y al grupo del colegio por la excelente muestra y por su complementación para el logro de los objetivos. ●

Novedades ATARI



COMPUTADOR 65 XE

Ya está disponible en el mercado nacional el nuevo computador ATARI 65 XE de 8 bits y 64 Kb de memoria RAM.

El ATARI 65 XE es totalmente compatible con las líneas XL y XE, tanto en hardware como en software, lo que le permite utilizar la toalidad de los periféricos y accesorios existentes, como también el software disponible, ya sea como cartridge, casetes o diskettes.

Al igual que sus predecesores, el ATARI 65 XE está basado en el microprocesador 6502C, operando a una velocidad de 1.79 Mhz. También dispone de los procesadores dedicados: GTIA, POKEY y ANTIC, destinados a suministrar las capacidades de gráficos, colores y sonidos, que han hecho famosos a los computadores ATARI.

El ATARI 65 XE cuenta con moderno diseño y un teclado con características ergonométricas, con 62 teclas y caracteres gráficos impresos sobre las teclas, mas 5 teclas de funciones especiales. Trae incorporado en 24 Kb de ROM, el Sistema Operativo y el lenguaje BASIC. Dispone de 4 sintetizadores electrónicos de sonido, con el objeto de generar tonos musicales o efectos especiales de sonido, con volumen controlable por software. Cuenta con la característica especial de salida de audio hacia el televisor o monitor.

En capacidades gráficas y de colores dispone de 16 modos gráficos distintos, de los cuales 5 son de texto y 11 para gráficos con 256 colores, desde baja resolución hasta una resolución máxima de 320 por 192 puntos y es capaz de desplegar en pantalla hasta 128 colores al mismo tiempo.

Por la parte posterior cuenta con un conector para el bus de datos serial, que permite la conexión con los diferentes periféricos, el compartimiento para insertar software en cartridges y la salida de video para monitor y RF para televisor.

En el costado derecho posee 2 terminales para conectar controles joystick, lápiz de luz, tablero gráfico u otro tipo de accesorio.

El nuevo computador ATARI 65 XE se transformará, sin lugar a dudas, en el preferido de todos los entusiastas de la computación ATARI.

UNIDAD DE DISCOS ATARI XFF-551

Una nueva unidad de discos ATARI XFF-551 ha sido incorporada recientemente al mercado, lo que le permite mayor expansión y flexibilidad a su sistema computacional ATARI.

La XFF-551 puede ser utilizada con la totalidad de los computadores ATARI XL y XE y es totalmente compatible con los programas y archivos en diskette desarrollados para la anterior unidad de discos ATARI 1050, con Sistema Operativo DOS 2.5.

La unidad de disco XFF-551 es un eficiente medio de almacenamiento de información en un medio magnético, como son los diskettes de 5 1/4 pulgadas.

Este periférico le permite agilizar los procesos de carga de programas, como también la lectura y grabación de archivos de datos y la administración de toda la información contenida dentro del diskette, bajo el control del Sistema Operativo del Disco.

Junto a la unidad de disco XFF-551 se suministra el diskette conteniendo el Sistema Operativo DOS 2.5, su respectivo manual de uso en español y un diskette con varios programas demostrativos y de aplicación, a fin de ayudar al conocimiento y operación de este periférico.

La adición de la nueva unidad de disco a su configuración le abrirá las puertas de un mundo nuevo de posibilidades, que no eran posibles con la grabadora de casetes, especialmente en la utilización de programas profesionales, como planillas electrónicas de cálculo, bases de datos, procesadores de textos y un sinnúmero de otras aplicaciones, que transformarán su computador ATARI en una poderosa herramienta profesional. ●

Donkey Kong Jr.

Para quienes ya conocen el juego Donkey Kong podrán continuar divirtiéndose con las aventuras y peripecias del hijo del gorila.

Mario Bross atrapó a Donkey Kong y lo mantiene prisionero. El pequeño gorila quiere salvarlo a como de lugar. Para ello debe recorrer una jungla poblada de peligros para liberarlo.

Deberá subir trepándose por lianas, esquivar peligrosos cocodrilos, saltar a plataformas rígidas y móviles y pasar por trenes de láminas que rotan.

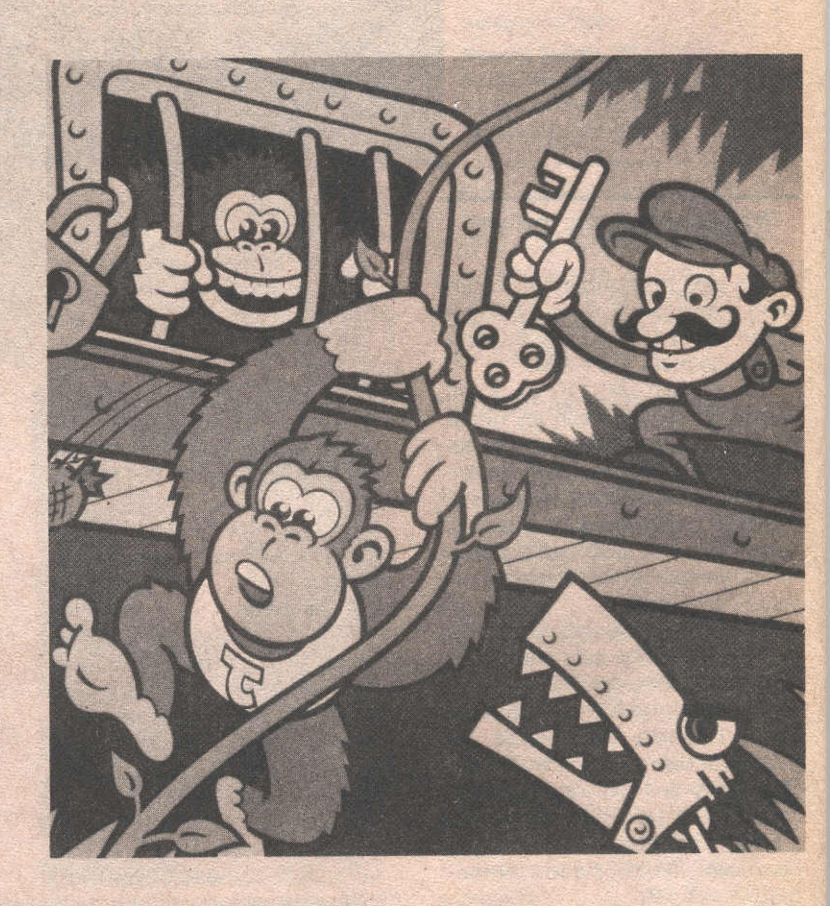
Papá gorila se encuentra encerrado en una jaula, cuya llave maestra se encuentra colgada por ahi. Si tú logras alcanzarla, el prisionero será liberado y pasarás al siguiente nivel.

El juego comienza con 3 vidas y al pasar de 10.000 puntos lograrás una vida adicional.

Hay 5 niveles de dificultad, numerados de 0 a 4 que puedes elegir al comienzo con la tecla OPTION. Con la tecla SELECT defines si juegas solo o con algún amiguito. Necesitas jugar con joystick.

Algunas indicaciones para el mejor manejo del juego: Donkey Kong jr. subirá más rápido si se agarra de dos lianas o cadenas al mismo tiempo, pero bajará más rápido colgado de una sola. Si se encuentra parado, al apretar el botón lo harás saltar; si por el contrario está corriendo, al apretar el botón lo harás saltar en la misma dirección. Para lograr saltos más largos mantén apretado el botón y direccionada la palanca por más tiempo.

Y eso es todo por ahora. Nos vemos el próximo mes.



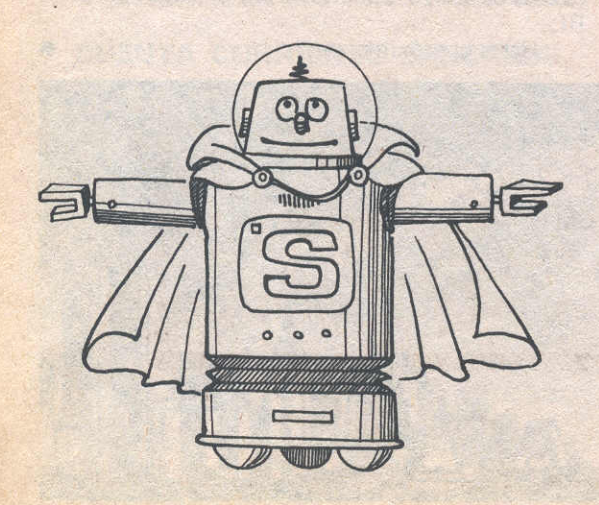
CALIFICACION (nota de 1 a 7)

Gráficos	: 6.2
Sonido	: 5.8
Animación	: 6.0
Dificultad	: 6.6
Originalidad	: 6.1
Promedio	**: 6.1**

MANEJANDO TU ATARI

Para desarrollar juegos como el de la ilustración se requiere manejo de lenguaje de máquina, o BASIC complementado con función USR

USR



BUSQUEDA DE STRING

Este mes la columna USR presenta una rutina muy útil para todos los usuarios en sus programas de aplicación.

El siguiente listado contiene la rutina en referencia. En el casete o diskette de la revista MUNDOATARI No. 8 encontrará usted el programa ya digitado.

```
10 REM ML.T25
11 REM RUTINA para buscar un string
12 DIM TSB$(140)
13 REM
18 TSB$(1,80)="%hh,Lh,Kh,Qh,Ph,Kh,Vhh,
Mhh,N)♥,T)♥,U"♥ ♥1V◆♥P [XQPP+hdNp HDMp
2H H (1V,Oh(h%O ♠[H"
19 TSB$(81,139)="%L UZK T ♥◆♥P,◆♥p/ ♥
1V"♥$XHDMP:%P eM,P4 fQ%KP/%Lp FLFK ♠↑◆
"
```

TSB$: String que contiene el código de máquina.
ADR(TSB$) : Localización de memoria inicial para el código de máquina.
CNT : Número de registros (elementos de búsqueda).
ADR(A$) : Localización inicial del string de búsqueda (string mayor).
ADR(OFER$) : Localización inicial del string a buscar.
RL : Longitud del elemento.
L : Largo del elemento a buscar.

El siguiente listado aplica la rutina de búsqueda para un ejemplo.

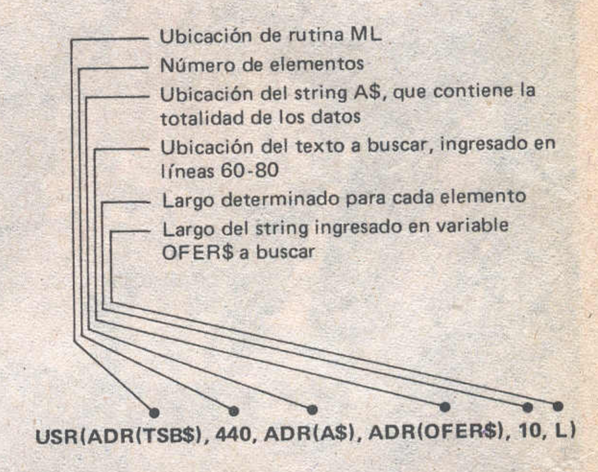
```
10 DIM TSB$(139)
15 DIM A$(4425),OFER$(20)
18 TSB$(1,80)="Xhh,L,K,Ω,P,K,Vhh]
Xhh,N)♥,T)♥,U"♥♥1V◆♥P [XΩPP+hdNp HDMp
2H⌐H\(1V,0,(,%0┘*(H"
19 TSB$(81,139)="%L,U%K,T,"♥◆♥P,◆♥P/▌♥
1V"♥$XHDMP:%P┘eM,P% fΩ%KP/%Lp\FLFK┘*↑◆
"
30 A$(1)=" ":A$(4425)=" ":A$(2)=A$
50 A$(101,110)="MUNDOATARI"
60 PRINT "INGRESE TEXTO BUSQUEDA"
70 INPUT OFER$
80 L=LEN(OFER$)
100 T=USR(ADR(TSB$),440,ADR(A$),ADR(OF
ER$),10,L)
110 ? T
120 ? " POSICION CORRESPONDE A ";440-T
+1
```

Digite el listado anterior y ejecute. El valor almacenado en la variable T del ejemplo indica la posición del número del elemento en sentido inverso.

Para determinar en el otro sentido la diferencia con respecto al total determina la posición.

La descripción de estas líneas corresponde a:

10 Dimensiona string para rutina en lenguaje de máquina.
15 Dimensiona string para variable A$ (contiene datos totales) y OFER$ (contiene datos a buscar).
18-19 Datos de ML rutina de búsqueda.
30 Inicializa string que contiene datos.
50 Ingresa el dato "MUNDOATARI" en el string total (localizado en posición 11).
60-80 Ingresa texto a buscar.
100 Ejecuta la función USR con los valores precisos para este ejemplo de búsqueda:



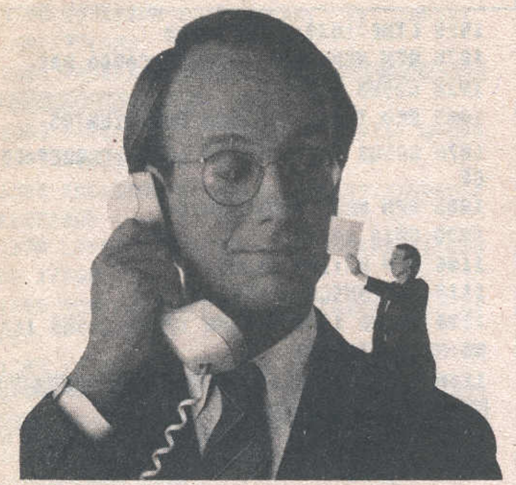
Para su práctica, amigo interesado en el conocimiento de la máquina, puede modificar la posición del string de búsqueda en la línea 50.

Usted dispone ahora de una herramienta poderosa de búsqueda que le permitirá optimizar sus programas de aplicación comercial.

Recuerde que estos programas se encuentran ya digitados, para su comodidad, en diskettes o casetes de apoyo. Solicítelos por el Catálogo ATARI.

Hasta el próximo mes. ●





Aplicaciones

MUNDOATARI inicia en este número un nuevo tipo de artículos de aplicación práctica, siendo sus objetivos atender al máximo de usuarios de los microcomputadores ATARI:

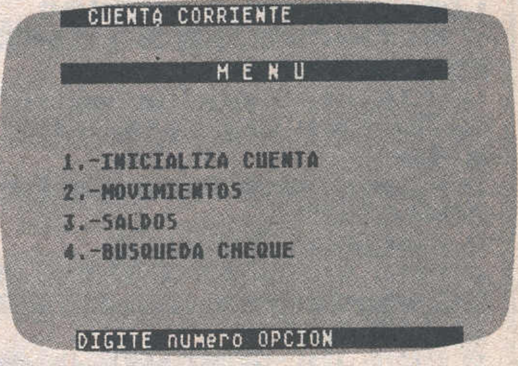
1. Usuarios iniciales, que ven en el ATARI un elemento de ayuda en el desarrollo de sus actividades. Para ellos la revista proporciona información acerca de como usarlo y para que usarlo.
   El programa listado está disponible (ya digitado) en casete o diskette.
2. Para usuarios avanzados en la programación BASIC. Los listados y explicaciones adjuntas servirán de modelo para la exploración y aprendizaje de otros software de aplicación profesional.
3. Optimización: Los programas, como cualquier producto elaborado por el hombre, están sujetos a modificaciones y mejoras. Ustedes pueden participar en las nuevas versiones más completas de estos mismos programas.

CUENTA CORRIENTE BANCARIA

Este programa de utilidad general para los usuarios con cuenta corriente, y que posean un ATARI 800 XL, 130 ó 65 XE, permite las siguientes opciones:

1. Controlar los cheques emitidos.
2. Controlar los depósitos.
3. Mantener saldo inmediato de su cuenta al día.
4. Proyectar su cuenta hacia una fecha determinada (cheques a fecha).
5. Emisión de cartolas.
6. Búsqueda por alguno de los items.

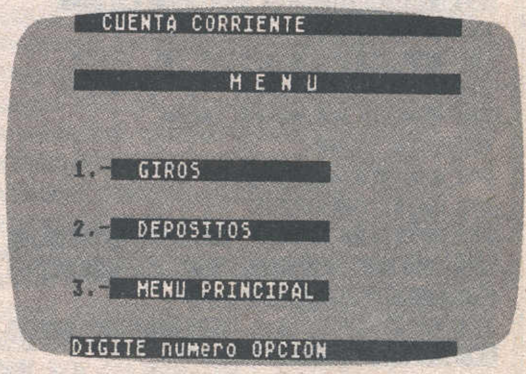
El programa presenta el siguiente menu principal:



INICIALIZAR:
Esta opción permite ingresar los datos del girador de la cuenta corriente y definir el talonario a usar.

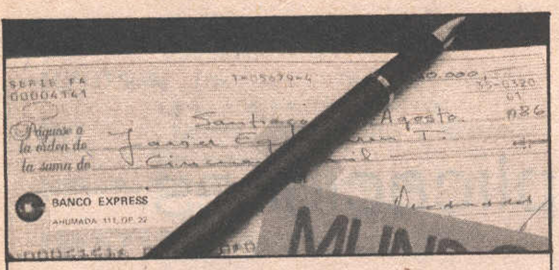
Una de las ventajas es el número de cheque, que controla el computador con sus archivos.

MOVIMIENTOS:
Presenta las siguientes opciones:



GIROS:
Usted ingresa fechas y datos completos del cheque.

El siguiente listado presenta la versión en diskette para esta opción, el que por razones de espacio continuará el próximo número.




```
5 POKE 82,0
10 DIM TROL$(286),OFER$(32),DUM$(32),T
ITULO$(25),R$(1),FEC$(3),TMP$(101),MES
$(12),DIA$(2),TSB$(140),TOTAL$(9600)
11 DIM TALON$(26),CHEQUE$(12),FEGRE$(3
),CHEGIRO$(12),AUM$(3),ELEGIRO$(64)
12 MOVER=ADR("hh.qh.Ph.Uh.Th.oh.n ♥1P.
TfTP fUfpP fqFnP iFO+f♦")
13 LECTOR=ADR("♥hh■n┘h■┤┘h■ ┘h■▲┘hh■♥/
hh■ ┝}h■┝N♥/0↓ Sd┴n▲┘&┘n ┘■┤┘┴iCP┘nh┘
■┤┘┴&▲♦")
15 DLI=ADR("H◥hn→/■→/E♥/■▲T■┴P◊&Ph}→■→
/h&he→b■_@▲*")
16 Y=USR(MOVER,LECTOR,1536,70)
18 TSB$(1,80)="Xhh.Lh.Kh.Qh.Ph.Kh.Vhh.
Khh.N)♥.T)♥.U♥■♥1V◊♥P [XQPP+hdNp HDMp
2H_H◥(1V.Oh(h%O┴&[H"
19 TSB$(81,139)="%L.U%K.Th♥◊♥P.◊♥P/■♥
1V♥$XHDMP:%P┴eM.P& fQ%KP/%LP\FLFK┴&↑♦
"
90 GOTO 10000
100 REM MENU 1 INICIALIZA
110 ? CHR$(125)
120 POSITION 0,10:? "CARGANDO ARCHIVO
CONTROL"
130 LINE=200:GOTO 22000
150 ? CHR$(125):POSITION 0,0:? "     IN
ICIALIZA DATOS CUENTA CORRIENTE    "
160 GOSUB 15000
200 REM VERIFICA STATUS DEL TALON
210 IF TROL$(286,286)="┝" THEN 300
250 REM RUTINA NUEVO TALON
260 GOTO 15200
300 REM MENSAJE ERROR
310 PRINT CHR$(125)
320 POSITION 0,10:? " ERROR USTED NO
PUEDE INICIALIZAR          NUEVO TALONAR
IO HAY CHEQUES VIGENTES ";
330 POSITION 0,20:? " PRESIONE una tec
la y continua          ";
340 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,A
350 GOTO 10000
1000 REM RUTINA MOVIMIENTOS
1005 ? CHR$(125):POSITION 0,10:? " CAR
GANDO archivo CONTROL             ";
1010 REM CARGA ARCHIVO CONTROL
1020 LINE=1030:GOTO 22000
1025 REM VERIFICA ARCHIVO CARGA.DAT
1030 GOSUB 22100
1065 REM INGRESA FECHA MOVIMIENTOS
1070 GOSUB 16000:GOSUB 16400:FEGRE$=FE
C$
1085 REM MENU MOVIMIENTOS
1090 GOTO 10100
1100 REM RUTINA GIROS.
1110 REM BUSCA ULTIMO CHEQUE
1120 GOSUB 13000:GOSUB 17000:GOSUB 164
00:MES$=TITULO$
1140 ? CHR$(125);"       INGRESO DE CH
EQUES GIRADOS         ";
1145 POSITION 12,2:? DIA;" de ";MES$;"
 de 19";ANO
1148 ELEGIRO$="♥


"
1149 ELEGIRO$(5,LARGO+4)=CHEQUE$:ELEGI
RO$(2,4)=FEGRE$:ELEGIRO$(62,64)=FEGRE$
1150 RESTORE 28203:READ TITULO$,FIN:PO
SITION 0,4:? TITULO$;" - ";CHEQUE$
1180 FOR J=4 TO 6
1190 RESTORE 28199+J:READ DUM$,INI,TIT
ULO$,FIN:L=FIN-INI+1
1200 POSITION 0,J*2:? TITULO$
1210 X=2:Y=1+J*2:L=FIN-INI+1:GOSUB 159
00
1220 T=LEN(OFER$):ELEGIRO$(INI+1,INI+T
)=OFER$
1230 NEXT J
1240 POSITION 0,20:? " Este DOCUMENTO
es pagado a FECHA  S/N  ";
1250 X=2:Y=21:L=1:GOSUB 15900:IF OFER$
="N" THEN 1300
1270 GOSUB 16000:ELEGIRO$(62,64)=FEC$
1300 REM VALIDA INGRESO DE CHEQUE
1310 ? CHR$(125);"     VALIDA INGRESOS D
E CHEQUE GIRADO       ";
1315 FEC$=ELEGIRO$(2,4):GOSUB 16400:ME
S$=TITULO$:RESTORE 28202:READ TITULO$:
POSITION 0,4:? TITULO$
1318 POSITION 2,5:? DIA;" de ";MES$;"
de 19";ANO
1320 FOR J=3 TO 6
1330 RESTORE 28199+J:READ DUM$,INI,TIT
ULO$,FIN:L=FIN-INI+1:POSITION 0,J*2:?
TITULO$
1340 POSITION 2,J*2+1:? ELEGIRO$(INI+1
,FIN):NEXT J
1345 FEC$=ELEGIRO$(62,64):GOSUB 16400:
MES$=TITULO$:RESTORE 28207:READ TITULO
$:POSITION 0,14:? TITULO$
```

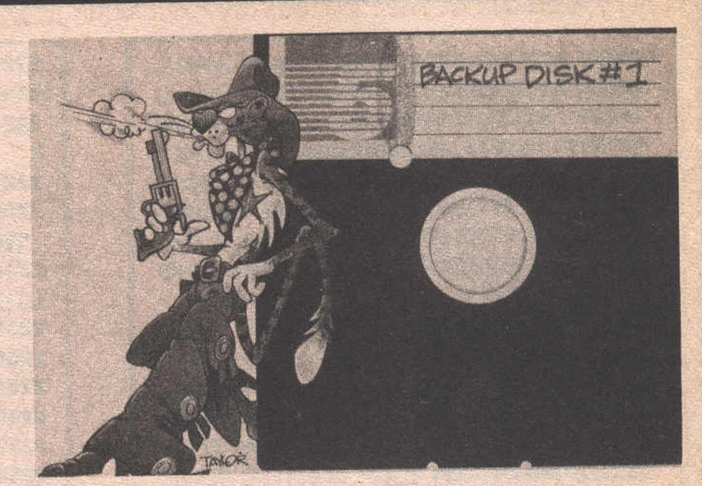
```
1348 POSITION 2,15:? DIA;" de ";MES$;" de 19";ANO
1350 POSITION 0,20:? " INGRESOS CORRECTOS PARA CHEQUE S/N     "
1360 Y=21:X=2:L=1:GOSUB 15900:IF OFER$<>"S" THEN 1140
1365 INC=GIRO*64:TOTAL$(INC+1,INC+64)=ELEGIRO$
1370 LASTCHE=LASTCHE+1:GIRO=GIRO+1:GOSUB 17000
1380 REM RUTINA FINALIZA INGRESO DE GIROS
1385 IF LASTCHE>MAXCHE THEN 31000
1390 ? CHR$(125):POSITION 0,10:? " FINALIZA  ingreso de GIROS  S/N        ";
1400 X=2:Y=12:L=1:GOSUB 15900:IF OFER$<>"S" THEN 1420
1410 GOSUB 22300:GOSUB 17100:GOSUB 22500:GOTO 10200
1420 REM RUTINA CAMBIO FECHA INGRESO
1430 ? CHR$(125):POSITION 0,10:? " MODIFICA FECHA EMISION CHEQUE  S/N     ";
1440 X=2:Y=12:L=1:GOSUB 15900:IF OFER$="S" THEN 1450
1445 GOSUB 17000:GOTO 1140
1450 GOSUB 16000:GOSUB 17400:GOTO 1140
1999 STOP
2000 REM RUTINA SALDOS
2010 REM CARGA ARCHIVO CONTROL
2020 LINE=2030:GOTO 22000
2100 PRINT "  3":END
3100 PRINT " 4":END
4100 PRINT "5":END
10000 REM MENU INICIAL
10010 GRAPHICS 0:POKE 752,1
10020 POSITION 0,0:? " CUENTA CORRIENTE                        ";
10030 POSITION 15,2:? " M E N U"
10040 POSITION 4,5:? " 1.- INICIALIZA CUENTA"
10050 POSITION 4,7:? " 2.- MOVIMIENTOS "
10060 POSITION 4,9:? " 3.- SALDOS"
10070 POSITION 4,11:? " 4.- BUSQUEDA DE CHEQUE"
10080 POSITION 0,20:? " DIGITE  numero de OPCION              ":CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:"
10085 GET #1,A:IF A<49 OR A>54 THEN 10085
10090 D=A-48:POKE 752,0:ON D GOTO 100,1000,2000,3000,4000
10100 REM MENU MOVIMIENTOS
10110 GRAPHICS 0:POKE 752,1
10120 POSITION 0,0:? " CUENTA CORRIENTE                        ";
10130 POSITION 15,2:? " M E N U"
10140 POSITION 4,7:? " 1.-     GIROS      "
10150 POSITION 4,9:? " 2.-   DEPOSITOS    "
10160 POSITION 4,11:? " 3.-   MENU PRINCIPAL"
10180 POSITION 0,20:? " DIGITE  numero de OPCION              ":CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:"
10185 GET #1,A:IF A<49 OR A>54 THEN 10185
10190 D=A-48:POKE 752,0:ON D GOTO 1100,1400,1800
13000 REM RUTINA BUSCAR ULTIMO CHEQUE
13010 NUMTA=ASC(TROL$(1,1)):TOTGIRO=ASC(TROL$(243,245)):MAX=ASC(TROL$(235,237))
13020 RESTORE 28009+NUMTA:READ DUM$,INI,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
13030 TALON$=TITULO$:CHEQUE$=TROL$(INI,FIN-1)
13040 L=LEN(CHEQUE$):FOR J=1 TO L
13050 IF CHEQUE$(L,L)=" " THEN GOTO 13070
13060 NEXT J
13070 LARGO=J-1:TMP$=CHEQUE$(LARGO-2,LARGO):CHEIN=VAL(TMP$)
13080 GIRO=VAL(TROL$(238,240))
13090 LASTCHE=CHEIN+GIRO:MAXCHE=CHEIN+MAX
13099 RETURN
15000 REM INICIALIZA DATOS GIRADOR CUENTA
15010 TROL$(1)=" ":TROL$(286)=" ":TROL$(2)=TROL$:TROL$(1,1)=CHR$(0)
15015 TROL$(235,248)="00000000000000"
15020 FOR J=2 TO 9:RESTORE 27999+J:READ DUM$,INI,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
15030 POSITION 0,J*2-1:? TITULO$
15040 X=2:Y=J*2:GOSUB 15900
15050 T=LEN(OFER$):TROL$(INI+1,INI+T)=OFER$
15060 NEXT J
15070 POSITION 0,20:? " REVISE LOS DATOS DEL GIRADOR CUENTA    SON CORRECTOS ? S/N ";:INPUT R$
15080 IF R$<>"S" THEN GOTO 15000
15090 GOSUB 22500:RETURN
15200 REM INGRESA DATOS DE TALON EN USO
15205 ? CHR$(125)
```

```
15210 NUMTA=ASC(TROL$(1,1))
15215 IF NUMTA>3 THEN GOTO 30000
15220 RESTORE 28009+NUMTA:READ DUM$,IN
I,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
15230 POSITION 0,4:? TITULO$
15240 X=0:Y=5:GOSUB 15900
15250 T=LEN(OFER$):TROL$(INI+1,INI+T)=
OFER$
15260 RESTORE 28013:READ DUM$,INI,TITU
LO$,FIN:L=FIN-INI+1
15270 POSITION 0,8:? TITULO$
15280 X=0:Y=9:GOSUB 15900
15290 T=LEN(OFER$):TROL$(INI+1,INI+T)=
OFER$
15300 RESTORE 28019+NUMTA:READ DUM$,IN
I,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
15310 GOSUB 16000
15320 T=LEN(FEC$):TROL$(INI+1,INI+T)=F
EC$
15350 ? CHR$(125)
15360 POSITION 0,0:? "  DATOS DEL NUEV
O TALONARIO                "
15370 RESTORE 28009+NUMTA:READ DUM$,IN
I,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
15380 POSITION 0,4:? TITULO$
15390 POSITION 2,5:? TROL$(INI,FIN-1)
15400 RESTORE 28013:READ DUM$,INI,TITU
LO$,FIN:L=FIN-INI+1
15410 POSITION 0,8:? TITULO$
15420 POSITION 2,9:? TROL$(INI,FIN-1)
15430 RESTORE 28019+NUMTA:READ DUM$,IN
I,TITULO$,FIN:L=FIN-INI+1
15440 POSITION 0,12:? TITULO$:GOSUB 16
400
15450 POSITION 2,13:? DIA;" de ";TITUL
O$;" de 19";ANO
15460 POSITION 0,20:? "  INGRESOS CORRE
CTOS S/N ?"
15470 L=1:X=2:Y=21:GOSUB 15900
15480 IF OFER$<>"S" THEN 15200
15482 NUMTA=NUMTA+1:TROL$(1,1)=CHR$(NU
MTA):TROL$(238,240)="000"
15485 TROL$(286,286)="├":GOSUB 22500
15490 GOTO 10000
15900 OFER$="":CON=0:CLOSE #1:OPEN #1,
4,0,"K:":POKE 764,255
15905 CON=CON+1:IF CON>L THEN 15970
15910 POSITION X+CON-1,Y:? "█";:GET #1
,A:POKE 16,112:POKE 53774,112
15920 IF A=155 THEN 15970
15930 IF A=126 AND CON=1 THEN GOTO 159
10
15935 IF A=126 THEN CON=CON-1:POSITION
 X-1+CON,Y:? "  ":GOTO 15910
15940 IF A<32 OR A>124 THEN GOTO 15940
15950 LOC=NT+CON:OFER$(LOC,LOC)=CHR$(A
):POSITION X-1+CON,Y:? CHR$(A)
15960 GOTO 15905
15970 IF CON=1 AND A=155 THEN GOTO 159
00
15980 FOR A=120 TO 80 STEP 20:SOUND 0,
A,10,8:FOR TIME=1 TO 30:NEXT TIME:NEXT
 A:SOUND 0,0,0,0
15985 POSITION X+CON-1,Y:? " ";
15990 POKE 764,255:RETURN
16000 FEC$="":ANO=1988
16010 ? CHR$(125):POSITION 4,17:? "FEC
HA : 00/00/19"
16020 POSITION 0,0:? "    PANTALLA INGR
ESO CORRECTO DE FECHA    "
16030 RESTORE 28101:FOR J=1 TO 12:READ
 TITULO$,MAX:POSITION 2,J+3:? J;".- ":
POSITION 8,J+3:? TITULO$:NEXT J
16040 POSITION 0,20:? "DIGITE el numer
o que corresponde al mes "
16050 L=2:X=2:Y=21:GOSUB 15900
16060 TRAP 16040:MES=VAL(OFER$):IF INT
(MES)<1 OR INT(MES)>12 THEN 16040
16070 LOC=40128+MES*40:FOR J=0 TO 10:P
OKE LOC+J,PEEK(LOC+J)-128:NEXT J
16080 MES$=STR$(MES):L=LEN(MES$):POSIT
ION 17-L,18:? MES$
16090 FOR J=0 TO 9:POSITION 24,J+4:? J
;".-";ANO+J:NEXT J
16100 POSITION 0,20:? "DIGITE el numer
o que corresponde al A#o ":? "        "
16110 L=1:X=2:Y=21:GOSUB 15900
16120 TRAP 16100:ANO=VAL(OFER$):IF INT
(ANO)<0 OR INT(ANO)>9 THEN 16100
16130 LOC=40187+ANO*40:FOR J=0 TO 3:PO
KE LOC+J,PEEK(LOC+J)+128:NEXT J
16140 POSITION 20,18:? ANO+88
16150 POSITION 0,20:? "DIGITE el numer
o que corresponde al dia ":? "        "
16160 L=2:X=2:Y=21:GOSUB 15900
16170 TRAP 16150:DIA=VAL(OFER$)
16180 RESTORE 28100+MES:READ TITULO$,M
AX
16190 IF MES<>2 THEN 16250
16200 IF ANO=0 OR ANO=4 THEN MAX=MAX+1
16210 IF ANO=8 THEN MAX=MAX+1
16250 IF INT(DIA)<1 OR INT(DIA)>MAX TH
EN 16150
16260 DIA$=STR$(DIA):L=LEN(DIA$):POSIT
ION 14-L,18:? DIA$;:ANO=ANO+88
16300 POSITION 0,20:? "La FECHA ingres
ada es :              ";DIA$;" de "
;TITULO$;" de 19";ANO;" CORRECTO S/N"
```

```
16310 L=1:X=2:Y=22:GOSUB 15900
16320 IF OFER$<>"S" THEN 16000
16330 FEC$(1,1)=CHR$(DIA):FEC$(2,2)=CH
R$(MES):FEC$(3,3)=CHR$(ANO)
16390 RETURN
16400 REM RUTINA DECODIFICADOR FECHA
16410 DIA=ASC(FEC$(1,1))
16420 MES=ASC(FEC$(2,2)):RESTORE 28100
+MES:READ TITULO$
16430 ANO=ASC(FEC$(3,3))
16440 RETURN
17000 REM RUTINA CREA CHEGIRO$
17010 TMP$=STR$(LASTCHE):L=LEN(TMP$):A
UM$="000":AUM$(4-L,3)=TMP$:CHEQUE$(LAR
GO-2)=TMP$:RETURN
17100 REM MODIFICA CONTROL PARA NUEVOS
 DATOS GIROS
17110 TMP$=STR$(GIRO):L=LEN(TMP$):TROL
$(238,240)="   ":TROL$(238,237+L)=TMP$
17120 TMP$=STR$(TOTGIRO):L=LEN(TMP$):T
ROL$(243,245)="   ":TROL$(243,245+L)=T
MP$
17150 RETURN
28019 DATA SALDO ACTUAL,258
22000 REM CARGA CONTROL DESDE UNIDAD D
E DISCO
22010 CLOSE #2
22020 TRAP 150
22030 OPEN #2,4,0,"D:TONTROL.DAT"
22040 TROL$(1)=" ":TROL$(286)=" ":TROL
$(2)=TROL$:NUME=1
22050 TRAP 22090
22060 GET #2,D:TROL$(NUME,NUME)=CHR$(D
)
22070 NUME=NUME+1
22080 GOTO 22060
22090 GOTO LINE
22100 REM CARGA ARCHIVO.DAT
22110 TRAP 22130:CLOSE #2:OPEN #2,4,0,
"D:GIRO.DAT"
22120 GOTO 22200
22130 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:GIRO.DAT
":PRINT #2;"FIN":CLOSE #2
22140 TOTAL$(1)=" ":TOTAL$(9600)=" ":T
OTAL$(2)=TOTAL$
22160 FOR J=0 TO 99:INC=J*64:TOTAL$(1+
INC,1+INC)="♥":NEXT J
22170 FOR J=0 TO 99:INC=J*32+6400:TOTA
L$(1+INC,1+INC)="♥":NEXT J
22190 Y=USR(1537,ADR(TOTAL$),400,75,87
)
22195 RETURN
22200 REM CARGA SECTORES CON DATOS HAC
IA STRING TOTAL$
22210 TOTAL$(1)=" ":TOTAL$(9600)=" ":T
OTAL$(2)=TOTAL$
22220 Y=USR(1537,ADR(TOTAL$),400,75,82
)
22230 RETURN
22300 REM SALVA HACIA SECTORES DATA DE
 STRING TOTAL$
22310 Y=USR(1537,ADR(TOTAL$),400,75,87
)
22320 RETURN
22500 REM SALVA ARCHIVO CONTROL
22510 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:TONTROL.
DAT"
22520 PRINT #2;TROL$
22540 CLOSE #2:RETURN
28000 DATA INICIAL,0
28001 DATA NUMERO TALONARIOS ,1
28002 DATA NOMBRE PROP.CUENTA ,31
28003 DATA DIRECCION PROP.CTA ,61
28004 DATA CIUDAD PROP.CTA ,76
28005 DATA PAIS ,96
28006 DATA BANCO ,121
28007 DATA SUCURSAL ,136
28008 DATA DIRECCION BANCO ,166
28009 DATA NUMERO CTA BANCO ,186
28010 DATA TALONARIO # 1 ,198
28011 DATA TALONARIO # 2 ,210
28012 DATA TALONARIO # 3 ,222
28013 DATA TALONARIO # 4 ,234
28014 DATA TOTAL CHEQ TALON ,237
28015 DATA TOTAL CHEQUE GIRADOS ,240
28016 DATA TOTAL CHEQUES NULOS ,242
28017 DATA TOTAL GIROS EN ARCHIVO ,245
28018 DATA TOTAL DEPOSITOS ARCHIVO ,24
8
28020 DATA FECHA TAL # 1 ,258
28021 DATA FECHA TAL # 2 ,261
28022 DATA FECHA TAL # 3 ,264
28023 DATA FECHA TAL # 4 ,267
28100 REM DATOS INGRESO FECHAS
28101 DATA ENERO      ,31
28102 DATA FEBRERO    ,28
28103 DATA MARZO      ,31
28104 DATA ABRIL      ,30
28105 DATA MAYO       ,31
28106 DATA JUNIO      ,30
28107 DATA JULIO      ,31
28108 DATA AGOSTO     ,31
28109 DATA SEPTIEMBRE ,30
28110 DATA OCTUBRE    ,31
28111 DATA NOVIEMBRE  ,30
28112 DATA DICIEMBRE  ,31
28120 DATA NOVIEMBRE  ,30
28130 DATA DICIEMBRE  ,31
```

(sigue en pág. 16)

DISKETTE



Dominando la 1050

Nuestra columna de continuidad, interrumpida el mes de diciembre, se reanuda con la pregunta formulada en MUNDOATARI No. 6.

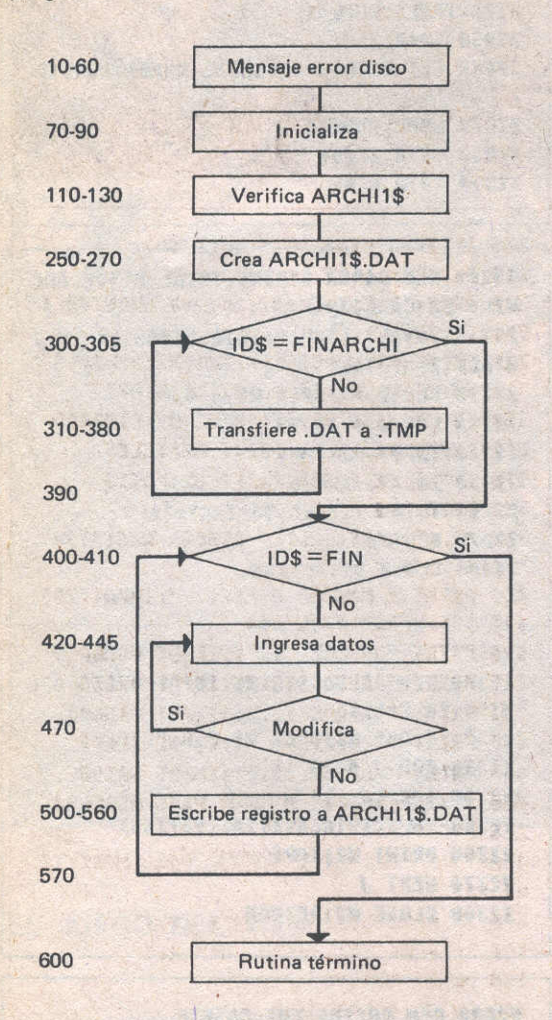
La modificación de los datos de uno de los amigos (registros) ingresados en el archivo, presenta para este programa dificultades y podría realizarse si el largo inicial del campo corresponde a modificación.

Para ello veamos este nuevo programa:

```
10 PRINT CHR$(125)
20 PRINT "Inserte el diskette de DATOS
"
30 PRINT "PRESIONE START para continu
ar"
60 IF PEEK(53279)<>6 THEN 60
70 DIM ID$(9),CODE$(3),NOMBRE$(30),DIR
E$(30),CIUDAD$(20),TELE$(12),PAIS$(20)
80 DIM ARCHI1$(16),ARCHI2$(16)
90 ARCHI1$="D:AMIGOS.DAT":ARCHI2$="D:A
MIGOS.TMP"
100 CLOSE #1:CLOSE #2
110 TRAP 200:OPEN #1,4,0,ARCHI1$:TRAP
40000
120 OPEN #2,8,0,ARCHI2$
130 GOTO 300
200 ? :? CHR$(253);" Archivo DATOS no
presenta el DISKETTE en uso"
210 PRINT "PRESIONE  START para probar
 con otro diskette"
220 ? :PRINT "PRESIONE SELECT para cre
arlo en el diskette"
230 IF PEEK(53279)=6 THEN 100
240 IF PEEK(53279)<>5 THEN 230
250 CLOSE #1:OPEN #1,8,0,ARCHI1$
260 PRINT #1;"FINARCHI"
270 CLOSE #1:GOTO 100
300 INPUT #1,ID$
305 IF ID$="FINARCHI" THEN 400
310 PRINT #2;ID$
320 PRINT " Este registro va ARCHIVO T
EM..."; ID$
330 INPUT #1,NOMBRE$:PRINT #2;NOMBRE$
340 INPUT #1,DIRE$:PRINT #2;DIRE$
350 INPUT #1,CIUDAD$:PRINT #2;CIUDAD$
360 INPUT #1,TELE$:PRINT #2;TELE$
370 INPUT #1,PAIS$:PRINT #2;PAIS$
390 GOTO 300
400 PRINT CHR$(125);" AGREGA REGISTRO
";CHR$(29)
410 PRINT " NUMERO O FIN...":INPUT ID$
:IF ID$="FIN" THEN 600
420 PRINT "NOMBRE....";:INPUT NOMBRE$
425 PRINT "DIRECCION.";:INPUT DIRE$
430 PRINT "CIUDAD....";:INPUT CIUDAD$
435 PRINT "TELEFONO..";:INPUT TELE$
440 PRINT "PAIS......";:INPUT PAIS$
450 ? :? "PREIONE SELECT PARA AGREGAR
REGISTRO"
460 ? :? "PRESIONE OPTION PARA MODIFIC
AR DATOS"
470 IF PEEK(53279)=3 THEN 400
480 IF PEEK(53279)<>5 THEN 470
500 PRINT #2;ID$
510 PRINT #2;NOMBRE$
520 PRINT #2;DIRE$
530 PRINT #2;CIUDAD$
540 PRINT #2;TELE$
550 PRINT #2;PAIS$
570 GOTO 400
600 PRINT #2;"FINARCHI"
610 CLOSE #1:CLOSE #2
620 PRINT CHR$(125);"BORRA ANTIGUO ARC
HIVO"
630 XIO 33,#1,0,0,ARCHI1$
```

```
640 ? :? "CAMBIA NOMBRE ARCHIVO"
650 XIO 32,#1,0,0,"D:AMIGOS.TMP,AMIGOS
.DAT"
660 PRINT :PRINT "FIN DEL PROGRAMA"
```

El siguiente diagrama de flujo explica este programa:



Ejecute el programa y compruebe las etapas del esquema de flujo analizado.

TAREA PARA USTEDES:

— Modificar líneas de programa para ver los datos de cada registro del archivo.

El próximo mes continuaremos con las líneas de programa para modificar registros. La estructura de este programa lo permite, al presentar dos archivos similares en el diskette.

Hasta el próximo número. ●

GRUPOS DE USUARIOS

☐ **Linares:**

La presente foto sirve de presentación para el grupo de usuarios del hospital de Linares.

En nuestras oficinas nos visita el Dr. Fernando Valle Soto para informarnos de un grupo de 55 usuarios de los funcionarios de la provincia de Linares.

Las actividades que realizan son:

— Educación con un curso básico de programación BASIC de 20 horas.
— Intercambio de software.
— Adquisición de equipos para nuevos usuarios.



Agradecemos tan reconfortante visita. Estaremos en contacto para informarles acerca de otros grupos de usuarios para una actividad masiva con estos grupos.

☐ **La Serena:**

Recibimos carta del Club de Computación Indio Compuclub de la provincia de La Serena, por intermedio de su presidente, don Francisco Farias Palma.

Este interesante grupo activo de 186 usuarios fue conocido por nuestro departamento de suscripciones por el alto número de suscripciones captadas.

El grupo fue fundado el 14 de mayo de 1986, y tiene interés en tomar contacto con otras instituciones afines para intercambiar ideas, conocimientos y programas.



```
28199 REM DATA GIROS INGRESO
28200 DATA INICIAL        ,0
28201 DATA STATUS,1
28202 DATA FECHA EMISION,4
28203 DATA NUMERO CHEQUE,16
28204 DATA CANTIDAD,26
28205 DATA ORDEN de :,46
28206 DATA En PAGO de :,61
28207 DATA FECHA PAGO,64
30000 REM MENSAJE ERROR MAYOR A 4 TALO
NARIOS
30010 ? CHR$(125)
30020 POSITION 0,10:? "  ERROR NO PUED
E INGRESAR UN NUEVO       TALONARIO DE
BE..............."
30030 NUEVA=10000:GOTO 30900
30900 REM TECLA PARA CONTINUAR
30910 POSITION 0,20:? " PRESIONE una t
ecla para continuar       ";
30920 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:":GET #1
,A:CLOSE #1:GOTO NUEVA
31000 REM MENSAJE FINALIZA TALON EN US
O
31010 ? CHR$(125)
31020 POSITION 0,10:? "  ERROR NO PUED
E INGRESAR NUEVO CHEQUE  AL PRESIONAR
 RECLA INICIALIZA OTRO       "
31030 NUEVA=15200:GOTO 30900
```

• • •

CONTROLANDO LA CASETERA colabora este mes con el programa Cuenta Corriente Bancaria para ejecutarlo mediante la Unidad de Casete.

Para ello siga las siguientes instrucciones:

- Elimine del listado principal la línea 15090.
- Modifique las líneas indicadas en los bloques siguientes a la rutina de páginas 10-13.

Recuerde que este programa se encuentra disponible y ya digitado en el reverso del casete de la revista MUNDOATARI No. 8.

```
120 POSITION 0,10:? "CARGANDO ARCHIVO
CONTROL↓←←←←←←←←←←PRESIONE PLAY Y RETUR
N"
```

```
22500 REM SALVA ARCHIVO CONTROL UNIDAD
 DE CASETE
22510 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"C:"
22520 PRINT #2;TROL$
22540 CLOSE #2:RETURN
```

```
22000 REM CARGA CONTROL DESDE UNIDAD D
E CASETE
22010 LINEA=22015:GOTO 22800
22015 CLOSE #2
22020 TRAP 150
22030 OPEN #2,4,0,"C:"
22040 TROL$(1)=" ":TROL$(286)=" ":TROL
$(2)=TROL$:NUME=1
22050 TRAP 150
22060 GET #2,D:TROL$(NUME,NUME)=CHR$(D
)
22070 NUME=NUME+1
22080 GOTO 22060
22090 GOTO LINE
```

```
22200 REM CARGA STRING TOTAL DESDE ARC
HIVO EN CASETE
22210 TOTAL$(1)=" ":TOTAL$(9600)=" ":T
OTAL$(2)=TOTAL$
22220 CLOSE #2:OPEN #2,4,0,"C:"
22230 FOR J=0 TO 99
22240 INPUT #2;TMP$
22250 INC=(J-1)*96
22260 TOTAL$(1+INC,96+INC)=TMP$
22270 NEXT J
22280 CLOSE #2:RETURN
```

```
22300 REM SALVA STRING TOTAL HACIA ARC
HIVO EN CASETE
22320 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"C:"
22330 FOR J=0 TO 99
22340 INC=(J-1)*96
22350 TMP$=TOTAL$(1+INC,96+INC)
22360 PRINT #2;TMP$
22370 NEXT J
22380 CLOSE #2:RETURN
```

```
22800 REM RUTINA INI CASETE
22805 CLOSE #2:TRAP 22900
22810 OPEN #2,4,0,"C:":INPUT #2,R$
22850 GOTO LINEA
22900 REM RUTINA INICIA DUMMY
22905 ? CHR$(125);"REBOBINE LA CINTA↓←
←←←←←←←←←PRESIONE RECORD Y PLAY Y RETU
RN"
22910 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"C:":PRINT
#2,"F";:CLOSE #2
22920 CLOSE #2:GOTO 150
```

EL JUEGO DEL MES:



Este juego simple se ubica en una galaxia, donde vuelan plantas venenosas, que con el sólo contacto te paralizan. Tú eres el Hombre Halcón, y tienes 3 vidas y una cantidad limitada de combustible.

En la superficie del planeta, parte inferior de la pantalla, habitan reptiles que debes eliminar.

Para desplazarte tienes el joystick, pero la dificultad se encuentra en los vientos permanentes sobre ese terrible planeta, los que te obligan a realizar vuelos en diagonal, como los del halcón, sorteando los obstáculos de las flores venenosas.

Al eliminar reptiles ganas puntos. Si logras acumular 10.000 puntos eres el vencedor del planeta.

Suerte, Hombre Halcón, y hasta el próximo mes con un nuevo juego.



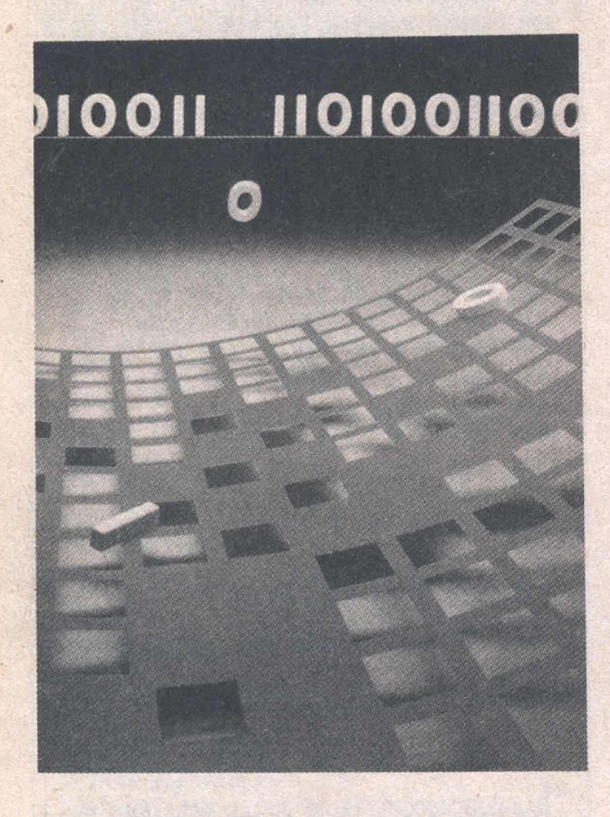

```
100 REM HOMBRE HALCON
110 REM ATARI VERSION
120 REM
130 REM
140 GOSUB 530:ENERGY=500:GOTO 180
150 POSITION 1,1:? #6;ENERGY;" ";:POSI
TION 13-LEN(STR$(SCORE)),1:? #6;SCORE;
160 IF ENERGY<=0 THEN 440
170 RETURN
180 IF STICK(0)<>15 THEN ST=STICK(0):P
OKE 77,0
190 IF RND(0)>0.95 THEN POSITION 19*RN
D(0),10*RND(0)+3:PUT #6,ASC(FOOL$(INT(
4*RND(0)+1)))
200 IF RND(0)<0.7 THEN 220
210 POSITION INT(10*RND(0))*2,20+(RND(
0)>0.5):C=33+2*(RND(0)>0.7):? #6;CHR$(
C);CHR$(C+1);
220 IF PEEK(53252) OR PEEK(53253) THEN
 440
230 COLOR PC:PLOT PX,PY:ENERGY=ENERGY-
1-9*(1-STRIG(0))
240 POSITION 1,1:? #6;ENERGY*(ENERGY>0
);" ";:IF ENERGY<=0 THEN 440
250 NX=PX+1-2*(STICK(0)=11):NY=PY-(NX<
0)+(NX>19):NX=NX*(NX<20)+20*(NX<0)
260 NY=NY+(ST=13)-(ST=14):IF NY<3 OR N
Y>20 THEN ST=27-ST:NY=PY
270 LOCATE NX,NY,WHATSIT
280 IF NY>19 THEN Z=PX*2-20*(PX>9):LOC
ATE Z,NY+(PX>9),WHATSIT:GOTO 330
290 IF WHATSIT=32 THEN COLOR 32:PLOT P
X,PY:PX=NX:PY=NY:GOTO 180
300 IF STRIG(0) THEN 440
310 COLOR 32:PLOT PX,PY:FOR W=15 TO 0
STEP -0.5:SOUND 0,W,12,8:SOUND 1,W,0,8
:NEXT W
320 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:WHATSI
T=32:SCORE=SCORE+10:ENERGY=ENERGY-50:G
OSUB 150:GOTO 280
330 ST=27-ST:IF WHATSIT<33 OR WHATSIT>
34 THEN 360
340 POSITION Z,NY+(PX>9):PUT #6,32:PUT
 #6,32:SCORE=SCORE+10:ENERGY=ENERGY+50
350 COLOR 32:PLOT PX,PY:PX=NX:SCORE=SC
ORE+50:GOSUB 150:GOTO 180
360 IF WHATSIT=32 THEN 180
370 REM
380 POKE DL+19,112:POKE DL+20,4:COLOR
32:PLOT PX,PY
390 POSITION Z,NY+(PX>9):PUT #6,37:PUT
 #6,38:POSITION Z,NY-2+(PX>9):PUT #6,4
2:PUT #6,36
400 SOUND 0,255,2,15:FOR W=1 TO 500:NE
XT W:SOUND 0,0,0,0
410 POSITION Z,NY+(PX>9):PUT #6,35:PUT
 #6,36:POSITION Z,NY-2+(PX>9):PUT #6,3
2:PUT #6,32
420 POKE DL+19,6:POKE DL+20,6:GOTO 460
430 REM
440 FOR I=60 TO 0 STEP -4:SOUND 0,I,12
,I/4:POKE 53274,PEEK(53770):SOUND 1,I,
2,I/4:POKE 53274,PEEK(53770)
450 COLOR ASC(EXPL$(16-I/4)):PLOT PX,P
Y:POKE 53274,PEEK(53770):NEXT I
460 COLOR 32:IF LIFE<3 THEN PLOT 15+LI
FE*2,1
470 PLOT PX,PY:LIFE=LIFE+1:IF LIFE<4 T
HEN ENERGY=500:GOSUB 770:GOTO 180
480 POKE 538,0:POKE 53248,0:POKE 53249
,0:SOUND 2,0,0,0:SOUND 3,0,0,0
490 COLOR 32:PLOT 0,5:DRAWTO 19,5:PLOT
 0,7:DRAWTO 19,7:POSITION 5,5:? #6;"FI
NALIZA "
500 POSITION 5,7:? #6;"PULSE START":PO
KE 53279,8
510 IF PEEK(53279)<>6 THEN 510
520 RUN
530 REM
540 CHSET=(PEEK(106)-12)*256:IF PEEK(C
HSET+8)=2 THEN 600
550 POKE 88,0:POKE 89,CHSET/256-4:? CH
R$(125)
560 GRAPHICS 18:SETCOLOR 4,0,10:POSITI
ON 4,5:? #6;" EL  HOMBRE ":POSITION 5,
7:? #6;"HALCON   ":SETCOLOR 1,4,4
570 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561)+4
580 POKE DL+12,6:POSITION 1,11:? #6;"E
SPERE 15 SEGUNDOS ";
590 GOSUB 890:GOSUB 800
600 GRAPHICS 17:DL=PEEK(560)+256*PEEK(
561)+4:DIM FOOL$(4),PC$(4),EXPL$(16):R
```

```
ESTORE 630
610 FOR I=1 TO 4:READ A:FOOL$(I)=CHR$(
A):NEXT I:FOR I=1 TO 4:READ A:PC$(I)=C
HR$(A):NEXT I
620 FOR I=1 TO 16:READ A:EXPL$(I)=CHR$
(A):NEXT I
630 DATA 41,169,9,137,43,171,11,139,44
,172,12,140,45,173,13,141,46,174,14,14
2,47,175,15,143
640 POKE DL-1,71:POKE DL+2,7:POKE DL+2
1,4:POKE DL+22,4:POKE DL+23,4:POKE DL+
24,4:POKE 756,CHSET/256
650 SETCOLOR 0,13,14:SETCOLOR 1,7,12:S
ETCOLOR 2,12,8:SETCOLOR 3,4,14:SETCOLO
R 4,5,4
660 POSITION 0,0:? #6;"ENERGIA puntos
vidas"
670 POSITION 0,1:? #6;" 500         0
";PC$(2,2);" ";PC$(3,3);" ";PC$(4,4);
680 POSITION 0,22:FOR I=0 TO 19:PUT #6
,39:PUT #6,40:NEXT I
690 POSITION 0,20:FOR I=0 TO 19:PUT #6
,33:PUT #6,34:NEXT I
700 POSITION 10,20:PUT #6,35:PUT #6,36
710 PMBASE=CHSET-1024:P0=PMBASE+512:P1
=P0+128:POKE 54279,PMBASE/256:POKE 559
,46:POKE 53277,3:POKE 623,32
720 POKE 704,4*16+8:POKE 705,14:POKE 5
3256,1:POKE 53257,1
730 RESTORE 740:FOR I=0 TO 4:READ A:PO
KE P0+90+I,A:NEXT I:FOR I=0 TO 2:READ
A:POKE P1+91+I,A:NEXT I
740 DATA 12,30,255,8,6,4,240,2
750 FOR I=1 TO 5:POSITION 19*RND(0),10
*RND(0)+3:R=INT(4*RND(0)+1):? #6;FOOL$
(R,R):NEXT I
760 SOUND 2,0,12,2:SOUND 3,0,12,2:A=US
R(1664)
770 PX=5:PY=5:PC=ASC(PC$(LIFE+1,LIFE+1
)):COLOR PC:PLOT PX,PY:POKE 53278,0
780 IF STICK(0)=15 THEN 780
790 RETURN
800 RESTORE 810:FOR I=1664 TO 1710:REA
D A:POKE I,A:NEXT I:RETURN
810 DATA 104,169,139,141,40,2
820 DATA 169,6,141,41,2,230,203,230,20
3
830 DATA 230,203,165,203,141,0
840 DATA 208,141,1,208,141,6,210
850 DATA 73,255,141,4,210,173,244,2
860 DATA 73,12,141,244,2,169
870 DATA 2,141,26,2,96
```

```
880 GOTO 880
890 FOR I=128 TO 471:Z=PEEK(57344+I):P
OKE CHSET+I,Z:POKE CHSET+I+1024,Z:NEXT
 I
900 RESTORE 940
910 READ A:IF A=-1 THEN RETURN
920 FOR J=0 TO 7:READ B:POKE CHSET+A*8
+J,B:NEXT J:GOTO 910
930 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
940 DATA 1,2,9,9,9,9,9,2,0
950 DATA 2,160,88,88,88,88,88,160,0
960 DATA 3,12,3,16,196,195,63,3,3
970 DATA 4,0,192,252,236,252,240,192,1
92
980 DATA 5,3,35,131,139,139,171,35,3
990 DATA 6,192,192,224,232,202,194,194
,200
1000 DATA 7,64,80,84,85,85,85,85,85
1010 DATA 8,1,5,21,85,85,85,85,85
1020 DATA 9,0,102,219,36,126,137,66,60
1030 DATA 10,0,15,0,51,63,15,15,3
1040 DATA 128,0,0,0,0,0,0,0,0
1050 DATA 129,2,9,9,9,9,9,2,0
1060 DATA 130,160,88,88,88,88,88,160,0
1070 DATA 131,12,3,0,192,195,63,3,3
1080 DATA 132,0,192,252,204,252,240,19
2,192
1090 DATA 133,3,3,35,171,139,139,131,3
5
1100 DATA 134,192,200,194,194,202,232,
224,192
1110 DATA 135,64,80,84,85,85,85,85,85
1120 DATA 136,1,5,21,85,85,85,85,85
1130 DATA 137,129,102,90,36,126,82,36,
24
1140 DATA 138,0,15,0,48,63,3,15,15
1150 DATA 11,153,219,231,255,90,24,36,
66
1160 DATA 139,24,90,231,255,219,153,36
,66
1170 DATA 12,217,219,231,75,2,24,36,66
1180 DATA 13,216,225,235,69,7,2,40,66
1190 DATA 14,192,192,145,3,67,1,72,130
1200 DATA 15,192,128,8,1,1,0,16,128
1210 DATA 140,217,219,247,99,22,24,36,
68
1220 DATA 141,216,225,227,71,23,130,32
,66
1230 DATA 142,192,200,129,3,131,1,64,1
30
1240 DATA 143,192,144,0,1,1,0,8,128
1250 DATA -1
```

●

Set de caracteres



Con la interrupción de la columna el mes anterior para permitir la incorporación de nuevos lectores, reiniciamos el tema con la siguiente interrogante:

¿Qué utilidad presenta el conocimiento del Set de caracteres?

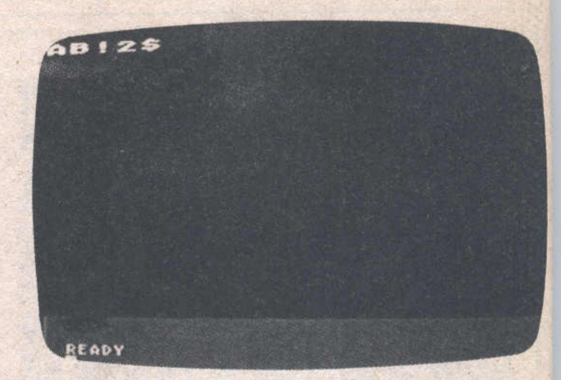
Examinemos directamente un ejemplo, para el modo gráfico uno y dos se encuentra disponible sólo la mitad del Set de Caracteres.

Digite:

```
10 GRAPHICS 1
20 ? #6;"ab├─┤"
```

ejecute con la instrucción RUN.

La pantalla aparece como ilustra la foto:



Los caracteres de la línea 20 a editar son:

- las letras a b (minúsculas)
- los caracteres graficos (CONTROL A, CONTROL R, CONTROL D)

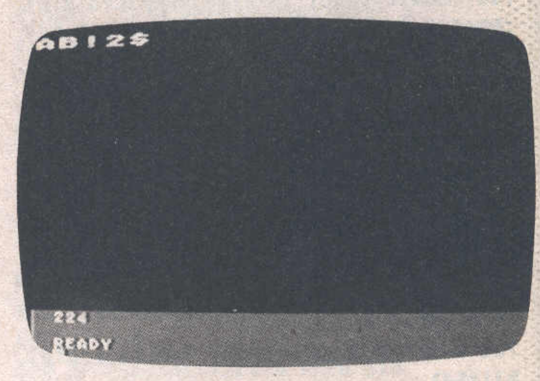
¿Razones de este comportamiento diferente?

Para el modo gráfico 1 no se encuentran disponibles las minúsculas ni los caracteres gráficos.

Agregue la línea siguiente:

```
30 PRINT PEEK(756)
```

Ejecute el listado, con lo que aparecerá en la ventana el valor de retorno 224.

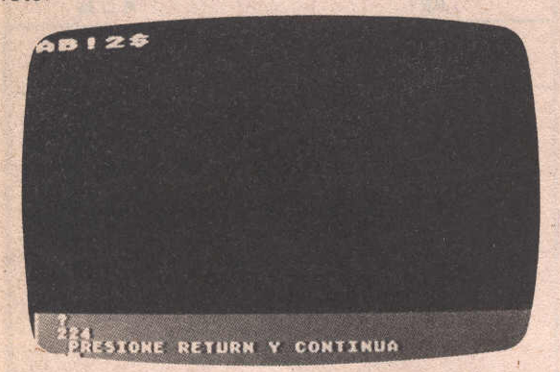


Para interpretar este valor revise los números anteriores de MUNDOATARI en las columnas de Técnicas y De byte en byte.

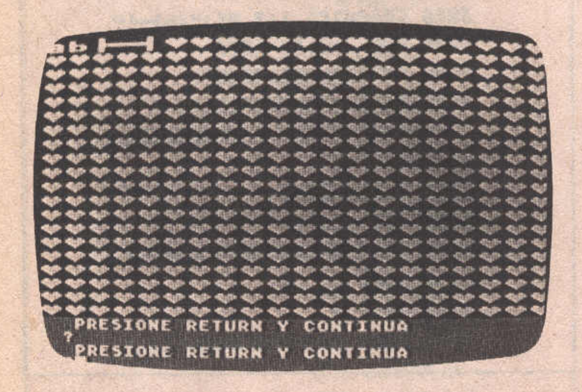
Agregue a continuación:

```
5 DIM R$(1)
10 GRAPHICS 1
20 ? #6;"ab├─┤"
30 PRINT PEEK(756)
40 ? " PRESIONE RETURN Y CONTINUA":INP
UT R$
50 POKE 756,226
60 ? " PRESIONE RETURN Y CONTINUA":INP
UT R$
```

Ejecute el programa y aparece una primera pausa que corresponde a la ejecución anterior, ver foto:



Presione la tecla RETURN como indica el mensaje, y aparece lo siguiente en pantalla:



¿Qué sucedió con las letras que no se encontraban disponibles?

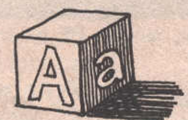
Muy simple, al modificar el puntero 756 hacia el valor 226 se utiliza la otra mitad del Set, que corresponde a las minúsculas y los caracteres gráficos.

¿Cómo volver a la anterior imagen con las mayúsculas?

Digite la línea siguiente:

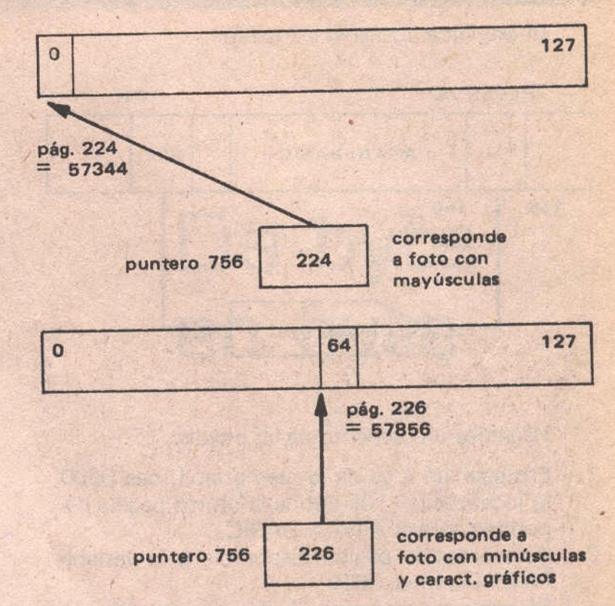
```
70 POKE 756,224:GOTO 30
```

Ahora ejecute y podrá pasar de un tipo a otro de letras.



Ahora observe la pantalla para las letras minúsculas. Note la imposibilidad de utilizarla, pues la pantalla está saturada de corazones, en lugar de espacios.

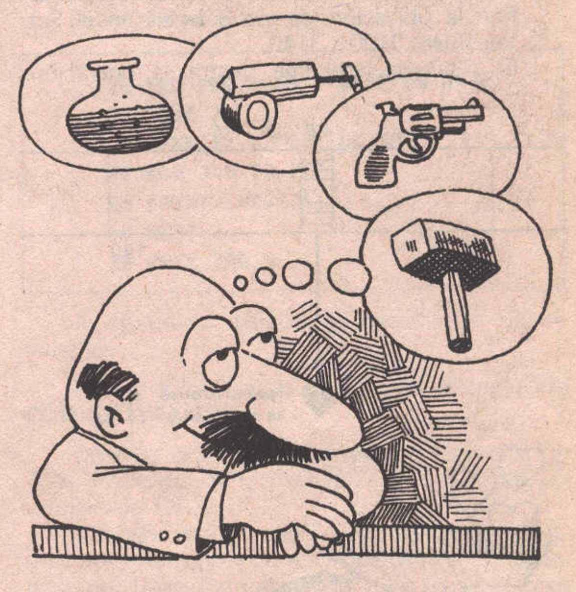
Los esquemas siguientes ilustran los programas:



El carácter equivalente al espacio de primera ubicación en el Set, es el equivalente al carácter "corazón" (ubicación 64 dentro del Set).

Para aclarar estos conceptos ejecute el programa Analizador del Set en MUNDOATARI 7, página 20.

¿Cómo podemos eliminar los corazones?

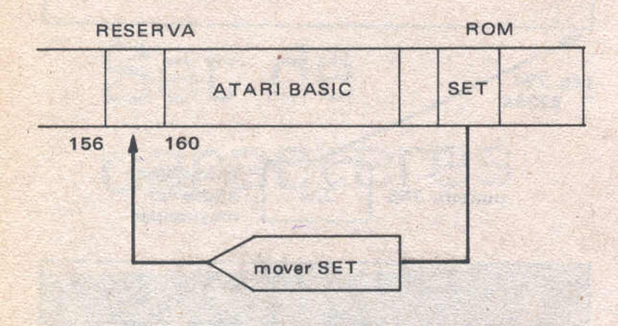


Aquí comienza nuestro problema.

El Set de Caracteres se encuentra en ROM, y por lo tanto es imposible de modificar.

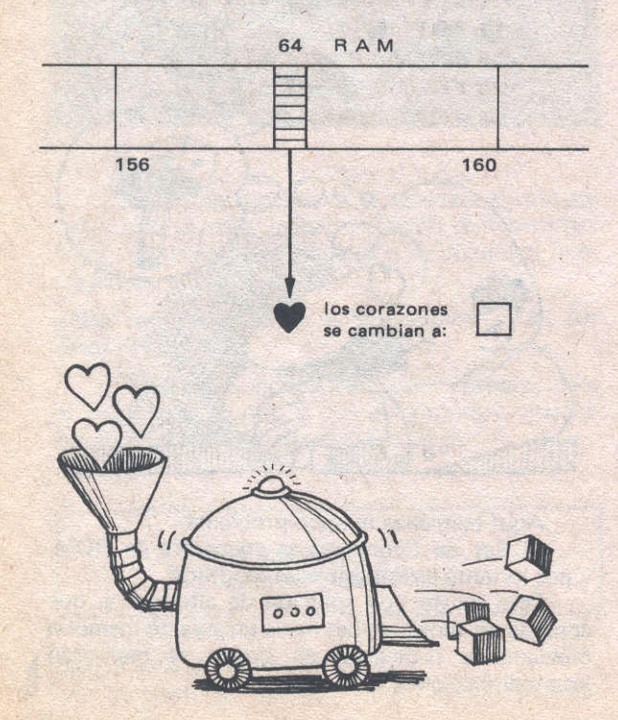
Pero existe una solución de alternativa, que consiste en mover el Set hacia un área de memoria previamente protegida, en donde se realizarán las modificaciones.

El esquema ilustra lo afirmado:

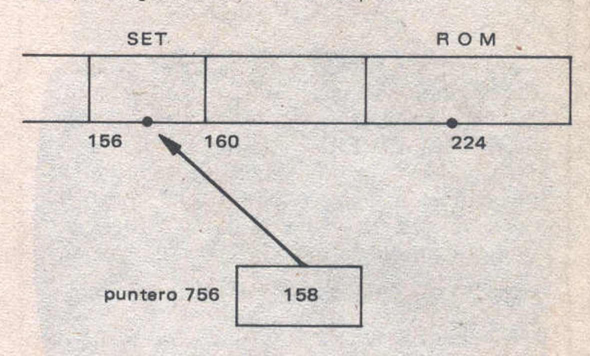


Hagamos un recuento de las etapas:

1. Proteger un área de la memoria: Línea 3000, la localización 106 define la última página disponible para el ATARI BASIC.
2. Asignamos la página disponible a la variable PAGINA, línea 3010.
   El esquema anterior ilustra la situación de reserva.
3. Edita modo gráfico 1, con caracteres no al acceso. Ver línea 3020.
4. Mover vía BASIC los 1024 bytes desde el ROM hacia las páginas reservadas. Ciclo con variable control J. Ver líneas 3030 a 3070.
   El esquema anterior ilustra la situación.
5. Modifica el carácter de corazón por el carácter en blanco. Para ello la variable LOC define la ubicación de los 8 bytes en el Set. Ver líneas 3100 a 3140.
   El siguiente esquema ilustra la operación:



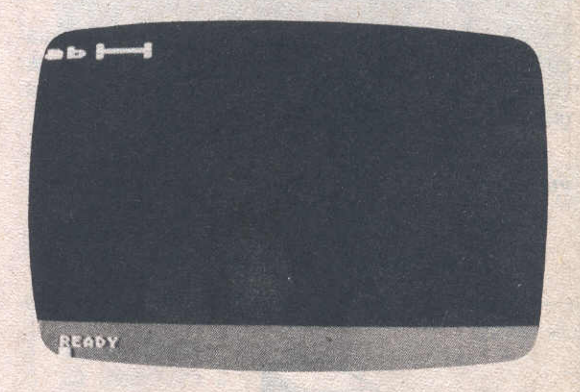
6. Modificar el puntero 756 para el nuevo Set y la segunda mitad. Ver esquema:



Digite el siguiente listado:

```
3000 POKE 106,PEEK(106)-4
3010 PAGINA=PEEK(106)
3020 GRAPHICS 1:? #6;"ab|—|"
3030 FOR J=0 TO 1023
3040 INICIAL=224*256+J
3050 FINAL=PAGINA*256+J
3060 POKE FINAL,PEEK(INICIAL)
3070 NEXT J
3100 CARAC=64*8
3110 FOR J=0 TO 7
3120 LOC=PAGINA*256+CARAC+J
3130 POKE LOC,0
3140 NEXT J
3200 POKE 756,PAGINA+2
```

Al ejecutar aparece en pantalla lo siguiente:



OPTIMIZACION:

El tiempo para mover el Set es largo. Una buena optimización es aplicar la rutina MOVER, vista en números anteriores en la columna USR. (ver modificación en siguiente cuadro).

El próximo mes veremos otros ejemplos para modificaciones del Set de Caracteres.

Hasta entonces. ●

PARTICIPANDO

Hemos recibido una aclaración desde Punta Arenas en relación a una rutina publicada en MUNDOATARI No. 4 en la columna USR (**MOVER**). Nuestro lector Oscar Stuardo Soto con un acucioso análisis, demuestra en el listado adjunto que la rutina no sirve sólo para mover hasta 256 bytes, sino que mueve hasta 65.535, con el llamado:

Z = USR (dirección, desde, hacia, largo)

```
         PLA
         PLA
         STA DESDE +1
         PLA
         STA DESDE
         PLA
         STA HACIA +1
         PLA
         STA HACIA
         PLA
         STA LARGO +1
         PLA
         STA LARGO
MUEVE    LDY # 00
         LDA (DESDE),Y
         STA (HACIA),Y
         INC DESDE
         BNE OKDESDE
         INC   DESDE + 1
OKDESDE  INC HACIA
         BNE OKHACIA
         INC  HACIA + 1
OKHACIA  DEC LARGO
         BNE MUEVE
         DEC LARGO +1
         BPL MUEVE
         RTS
```

MUNDOATARI revisó dicha rutina y descubrió que tal como estaba no podía mover más de 256 bytes por haberse colado un pequeño gusano en la memoria y haber cambiado una letra **o en negativo** por una **o** en positivo.

Una vez efectuado el arreglo funcionó como lo propuso nuestro amigo lector.

Felicitamos a don Oscar y lo premiamos con un programa ***30 rutinas para USR***, para que continúe atento.

A sugerencia de él entregamos los data de la rutina para mayor seguridad:

104, 104, 133, 241, 104, 133, 240, 104, 133, 213, 104, 133, 212, 104, 133, 239, 104, 133, 238, 160, 0, 177, 240, 145, 212, 230, 212, 208, 2, 230, 213, 230, 240, 208, 2, 230, 241, 198, 238, 208, 234, 198, 239, 16, 230, 96

De byte en byte

LOS CODIGOS ATASCII.

Ordenamiento para el usuario de los 128 caracteres disponibles en el Set Standard de caracteres en ROM.

Digite el siguiente programa:

```
10 REM PROGRAMA 1 BYTE EN BYTE
20 POKE 766,1
30 POKE 82,4:POKE 83,35
40 FOR J=0 TO 127
50 PRINT CHR$(J);
60 NEXT J
70 POKE 766,0
```

Al ejecutarlo aparecen en pantalla los 128 caracteres.

La variable J es la que asume el valor del **CODIGO ATASCII.**

Observe que aplicamos aquí la localización 766, analizada en MUNDOATARI No. 6 de noviembre de 1987.

Además se ha modificado los márgenes izquierdo y derecho, con el fin de centrar 32 caracteres por línea. Para el uso de estas localizaciones ver en MUNDOATARI No. 0.

El **código ATASCII** permite al usuario editar el carácter asociado al número, en este caso con la función PRINT CHR$.

En este caso específico, el control para el carácter lo asume el usuario.

3. CONTROL ATASCII
Localización 763.

Esta localización almacena temporalmente el código ATASCII para el carácter que el ATARI se encuentre ejecutando en ese momento (ingreso de teclado o procesos internos).

Digite el siguiente listado:

```
10 REM BYTE 2
20 DIM A$(10)
30 A$="♥├▕┘┤┐╱╲◢▗"
40 L=LEN(A$)
50 FOR J=1 TO L
65 PRINT A$(J,J);
70 PRINT PEEK(763);" ";
80 NEXT J
```

Para digitar los caracteres de línea 30.

El primero corresponde a CONTROL y tecla de " , " (coma), los siguiente a la secuencia de: CONTROL y la tecla A hasta la I.

Ejecute el programa y en pantalla aparece a continuación del carácter el código ATASCII asociado al carácter del 0 al 9.

Modifique el programa para que aparezcan los 128 caracteres en pantalla.

NOTA:

- *Debe modificar las líneas 20 a la 128 respecto a la dimensión de la variable A$.*
- *Digitar en la línea 30 los 128 caracteres.*

Si se encuentra en problemas por la cantidad de caracteres a editar en una línea, agregue una segunda línea.

Para esto utilice el concepto de subíndice en el manejo de string, analizado en la columna Torpedo de meses anteriores de MUNDOATARI.

A continuación analizaremos esta localización considerando el teclado como ingreso del código.

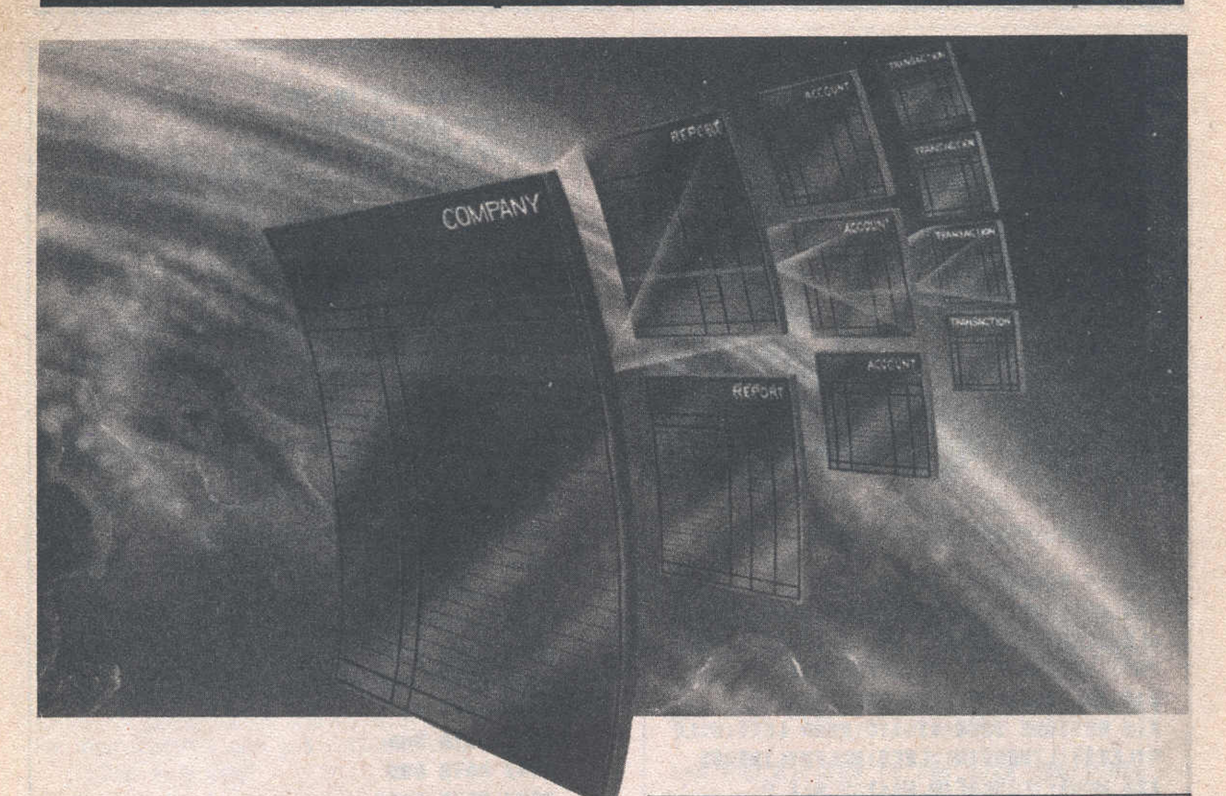
Digite para ello el siguiente programa:

```
10 REM BYTE 3
20 OPEN #1,4,0,"K:"
30 GET #1,A
40 PRINT PEEK(763);" ";CHR$(A)
50 GOTO 30
```

Practique ingresando las letras por el teclado y aparecerá en pantalla el código ATASCII y el carácter asociado. Como guía de referencia se proporciona en recuadro adjunto una lista de dichos códigos.

El próximo mes estaremos en esta columna con el **código interno.** ●

Car.	Dec.	Interno	Car.	Dec.	Int.	Car.	Dec.	Int.	Car.	Dec.	Int.
♥	0	64	SPC	32	0	@	64	32	♦	96	64
├	1	65	!	33	1	A	65	33	a	97	97
▕	2	66	"	34	2	B	66	34	b	98	98
┘	3	67	#	35	3	C	67	35	c	99	99
┤	4	68	$	36	4	D	68	36	d	100	100
┐	5	69	%	37	5	E	69	37	e	101	101
╱	6	70	&	38	6	F	70	38	f	102	102
╲	7	71	'	39	7	G	71	39	g	103	103
◢	8	72	(	40	8	H	72	40	h	104	104
▗	9	73	)	41	9	I	73	41	i	105	105
◣	10	74	*	42	10	J	74	42	j	106	106
▝	11	75	+	43	11	K	75	43	k	107	107
▘	12	76	,	44	12	L	76	44	l	108	108
▔	13	77	-	45	13	M	77	45	m	109	109
▁	14	78	.	46	14	N	78	46	n	110	110
▖	15	79	/	47	15	O	79	47	o	111	111
♣	16	80	0	48	16	P	80	48	p	112	112
┌	17	81	1	49	17	Q	81	49	q	113	113
─	18	82	2	50	18	R	82	50	r	114	114
┼	19	83	3	51	19	S	83	51	s	115	115
●	20	84	4	52	20	T	84	52	t	116	116
▄	21	85	5	53	21	U	85	53	u	117	117
▎	22	86	6	54	22	V	86	54	v	118	118
┬	23	87	7	55	23	W	87	55	w	119	119
┴	24	88	8	56	24	X	88	56	x	120	120
▌	25	89	9	57	25	Y	89	57	y	121	121
└	26	90	:	58	26	Z	90	58	z	122	122
ESC	27	91	;	59	27	[	91	59	♠	123	123
↑	28	92	<	60	28	\	92	60	|	124	124
↓	29	93	=	61	29	]	93	61	CLR	125	125
←	30	94	>	62	30	^	94	62	◀	126	126
→	31	95	?	63	31	_	95	63	▶	127	127



Amigos lectores de MUNDOATARI, la columna Primeros pasos en el ATARI BASIC proporciona una rutina práctica para aplicaciones comerciales, como por ejemplo la facturación.

Cuando ustedes se preguntan en ciertos momentos:

¿Qué puedo programar?

ustedes podrán obtener una respuesta al respecto con el ejemplo de este mes, que MUNDOATARI ha desarrollado para demostrar la potencialidad del computador ATARI. Esta rutina proporciona una posibilidad práctica que transforma un número ingresado a su correspondiente texto en palabras.

¿Dónde utilizarla?

El caso más típico es en el caso de la facturación, obviandole a usted la necesidad de escribir ese texto.

```
10 REM REDACTAR UNA CANTIDAD A LETRAS
20 DIM NUM$(12),PAUSA$(1),C$(1),LINEA$
(80),LEE$(20)
40 GRAPHICS 0
50 POSITION 0,2:? "DIGITE el numero a
redactar"
60 INPUT NUM$
70 NUMERO=INT(VAL(NUM$))
```

```
80 L=LEN(NUM$)
100 FOR J=1 TO L
110 IF NUM$(J,J)="," THEN C$=NUM$(J,J+
1)
120 NEXT J
130 N=NUMERO
140 LINEA$=""
145 NM=0
150 MILES=INT(N/1000):RESTO=N-MILES*10
00
155 IF MILES=0 THEN 290
160 N=MILES
165 C=1:T=1
170 IF N>99 THEN GOSUB 600
172 IF N=0 THEN LINEA$(N-1,N+3)=" mil
":C=C+1:GOTO 230
175 IF N>19 THEN 200
180 RESTORE 2000+N:READ LEE$:L=LEN(LEE
$):LINEA$(T,T+L-1)=LEE$:T=T+L:N=LEN(LI
NEA$):GOTO 220
200 K=LEN(NUM$):IF NUM$(K-3,K-3)<>"0"
THEN GOTO 210
205 RESTORE 2000+N:READ LEE$:N=LEN(LIN
EA$):LINEA$(T,T+N-1)=LEE$:N=LEN(LINEA$
):GOTO 220
210 DECENA=INT(N/10):DIGITO=N-DECENA*1
0
```



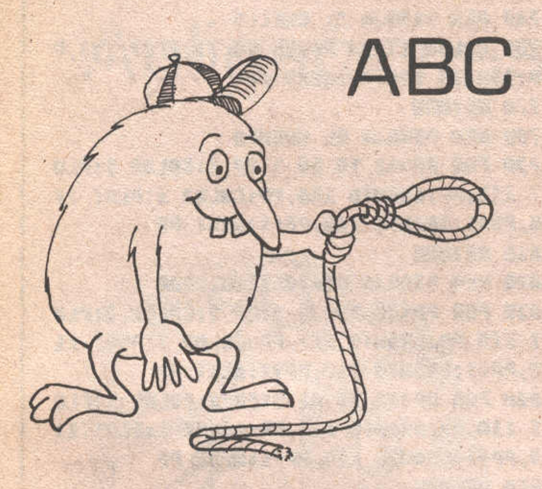
```
212 IF DECENA=0 THEN 216
214 RESTORE 2000+DECENA*10:READ LEE$:W
=LEN(LEE$):LINEA$(T,W+T-1)=LEE$:LINEA$
(W+T,W+2+T)=" y ":W=LEN(LINEA$)
215 IF DIGITO=0 THEN GOTO 220
216 RESTORE 2000+DIGITO:READ LEE$:V=LE
N(LEE$):LINEA$(W)=LEE$:W=LEN(LINEA$)
220 W=W+1:LINEA$(W,W+4)=" mil "
230 IF RESTO=0 THEN W=W+4:GOTO 390
240 N=RESTO:L=LEN(LINEA$):C=L:T=L
250 GOTO 300
290 T=1:C=1
300 IF N=0 THEN 390
305 IF N>99 THEN GOSUB 600
310 IF N<>0 THEN 355
320 W=C:GOTO 390
355 IF N>19 THEN 365
360 RESTORE 2000+N:READ LEE$:L=LEN(LEE
$):LINEA$(C,C+L)=LEE$:W=LEN(LINEA$):GO
TO 390
365 IF NUM$(1,1)<>"0" THEN 375
370 RESTORE 2000+N:READ LEE$:L=LEN(LEE
$):LINEA$(C+1,C+L)=LEE$:W=LEN(LINEA$):
GOTO 390
375 DECENA=INT(N/10):DIGITO=N-DECENA*1
0
380 RESTORE 2000+DECENA*10:READ LEE$:W
=LEN(LEE$):LINEA$(T,W+T-1)=LEE$:LINEA$
(W+T,W+2+T)=" y ":W=W+T+3
382 K=LEN(NUM$):IF NUM$(K,K)="0" THEN
LINEA$(W-2)=" ":W=W-4:GOTO 390
385 RESTORE 2000+DIGITO:READ LEE$:V=LE
N(LEE$):LINEA$(W)=LEE$:W=LEN(LINEA$)
390 LINEA$(W+1,W+6)=" pesos":? LINEA$:
END
400 END
```

```
600 CENTENA=INT(N/100)
610 N=N-CENTENA*100
620 IF CENTENA>1 THEN 640
630 LINEA$(C,C+6)="Ciento ":T=LEN(LINE
A$):T=T+1:IF N<>0 THEN GOTO 690
635 T=T-4:C=T:W=T+2:RETURN
640 IF CENTENA<>5 THEN 650
645 LEE$="quin":GOTO 655
650 RESTORE 2000+CENTENA:READ LEE$
655 L=LEN(LEE$):LINEA$(C,C+L-1)=LEE$:L
=LEN(LINEA$)
660 IF CENTENA<>5 THEN 680
670 LINEA$(L+1,L+7)="ientos ":T=L+8:GO
TO 690
680 LINEA$(L+1,L+8)="cientos ":T=L+9
690 C=LEN(LINEA$):T=C:RETURN
1000 POSITION 0,20:? " ERROR en ingres
o de numero"
1010 POSITION 0,21:? "PRESIONE Return
para continuar"
1020 INPUT PAUSA$
1030 GOTO 40
2001 DATA Uno
2002 DATA Dos
2003 DATA Tres
2004 DATA Cuatro
2005 DATA Cinco
2006 DATA Seis
2007 DATA Siete
2008 DATA Ocho
2009 DATA Nueve
2010 DATA Diez
2011 DATA Once
2012 DATA Doce
2013 DATA Trece
2014 DATA Catorce
2015 DATA Quince
2016 DATA Dieciseis
2017 DATA Diecisiete
2018 DATA Dieciocho
2019 DATA Diecinueve
2020 DATA Veinte
2030 DATA Treinta
2040 DATA Cuarenta
2050 DATA Cincuenta
2060 DATA Sesenta
2070 DATA Setenta
2080 DATA Ochenta
2090 DATA Noventa
```

Aplique esta rutina y escríbanos comentando otras aplicaciones que usted le pueda dar.

Hasta el próximo mes.

ABC



La columna inicial para los nuevos usuarios de computadores ATARI continúa esta vez con el conocido juego de adivinanzas: *El Ahorcado.*

El programa presenta un desarrollo simple con todos los comentarios relacionados a la acción de las instrucciones con sus correspondientes REM.

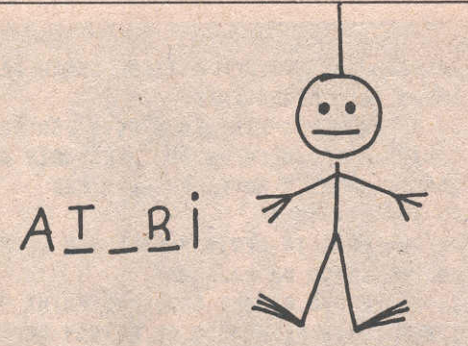
¿Cuál es la idea?

- Digite cuidadosamente las líneas del listado.
- Ejecútelo y disfrute del juego.
- Analice las líneas del programa para comprobar los comentarios.
- Finalmente es importante su imaginación para aplicar esta información.

Una de las experiencias más interesantes de MUNDOATARI en el quehacer de la educación a distancia es la aplicación inmediata de los nuevos conocimientos en programas de utilidad.

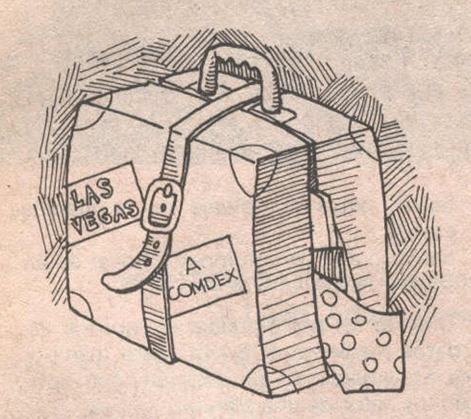
Usted, amigo lector, es el principal actor y responsable del logro de estas actividades de superación, que benefician a su núcleo familiar, permitiendo la exploración, capacitación y proyección hacia el mundo del futuro, especialmente para los educandos.

```
10 REM     COLUMNA NOVATOS ABC
20 REM APRENDIENDO BASIC
30 REM CON JUEGO EL AHORCADO
40 REM MUNDOATARI DICIEMBRE 88
50 DIM ANSWER$(40),LTR$(1),HOLD(40)
55 NUMCORRECT=0:TOTAL=0
60 GRAPHICS 7:CTR=0:YES=0:CORRECT=0:IN
CORRECT=0:SETCOLOR 0,2,4:SETCOLOR 1,12
,10:GOSUB 610
65 FOR LP=1 TO 40:HOLD(LP)=0:NEXT LP
70 READ ANSWER$:REM OBTIENE TEXTO DE L
INEAS DATA LINEA 1000
80 IF ANSWER$="FIN" THEN GOTO 660:REM
FINALIZA EL JUEGO PUEDE INTRODUCIR NUE
VAS PALABRAS Y MOVER PALABRA FIN
85 TOTAL=TOTAL+1
90 FOR LP=1 TO LEN(ANSWER$):REM LOOP P
ARA EL LARGO DE PALABRA
100 POKE 656,0:POKE 657,LP*2:PRINT "_"
;:REM EDITA EL NUMERO DE LETRAS DEL TE
XTO
110 NEXT LP:POKE 656,2:POKE 657,24:PRI
NT " ";
115 POKE 656,2:POKE 657,25:PRINT " ";
120 LTR$="":POKE 656,2:POKE 657,0:PRIN
T "ELIJE UNA DE LAS LETRAS ";:INPUT LT
R$
130 IF LTR$="" THEN GOTO 115
140 CTR=CTR+1:REM INCREMENTA VARIABLE
CONTADORA PARA LETRA CORRECTA EN PALAB
RA
150 POKE 656,3:POKE 657,CTR:PRINT LTR$
;
160 FOR ZIP=200 TO 100 STEP -10:SOUND
0,ZIP,10,4:NEXT ZIP:SOUND 0,0,0,0:REM
SONIDOS
170 FOR LP=1 TO LEN(ANSWER$):REM LOOP
DE REPETICION PARA LARGO TEXTO
175 IF ANSWER$(LP,LP)=LTR$ AND HOLD(LP
)=0 THEN HOLD(LP)=1:YES=1:CORRECT=CORR
ECT+1
180 IF ANSWER$(LP,LP)=LTR$ THEN POKE 6
56,0:POKE 657,LP*2:PRINT LTR$
190 IF ANSWER$(LP,LP)=LTR$ THEN FOR ZI
P=50 TO 150 STEP 10:SOUND 0,ZIP,12,4:N
EXT ZIP:SOUND 0,0,0,0
200 NEXT LP:IF YES=1 THEN YES=0:GOTO 2
50
210 INCORRECT=INCORRECT+1
220 FOR ZIP=10 TO 50:SOUND 0,ZIP,8,4:N
EXT ZIP:SOUND 0,0,0,0
230 ON INCORRECT GOSUB 710,750,790,830
,870,910,950,990
240 IF INCORRECT=8 THEN GOTO 410
250 IF CORRECT=LEN(ANSWER$) THEN GOTO
510
260 GOTO 115
400 REM MENSAJE DE FIN
410 COLOR 3:PLOT 123,13:DRAWTO 123,19:
PLOT 120,30:DRAWTO 126,30:PRINT CHR$(1
25):POKE 656,1:POKE 657,16
```




```
420 PRINT "*AHORCADO*":FOR PP=100 TO 2
00 STEP 2:SOUND 0,PP,10,4:SOUND 1,250-
PP,10,4:NEXT PP
430 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:POKE 6
56,3:POKE 657,3:PRINT "PRESIONE RETURN
 Y SIGUE...";:INPUT LTR$
440 GOTO 60
500 REM RESPUESTAS CORRECTAS
510 FOR PP=50 TO 150:SOUND 0,PP,10,4:S
OUND 1,PP+10,10,4:POKE 712,PP:NEXT PP:
SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
520 POKE 712,0:NUMCORRECT=NUMCORRECT+1
530 GOTO 60
600 REM DIBUJO DEL AHORCADO
610 COLOR 2:FOR PP=70 TO 78:PLOT 100,P
P:DRAWTO 140,PP:NEXT PP
620 COLOR 1:FOR PP=10 TO 69:PLOT 102,P
P:DRAWTO 106,PP:NEXT PP
630 FOR PP=6 TO 9:PLOT 102,PP:DRAWTO 1
25,PP:NEXT PP:FOR PP=10 TO 12:PLOT 121
,PP:DRAWTO 125,PP:NEXT PP
640 RETURN
650 REM MENSAJE FIN PALABRAS
660 PRINT CHR$(125):POKE 656,1:POKE 65
7,3:PRINT "USO TODAS LAS PALABRAS":POK
E 656,2:POKE 657,3
670 PRINT "% CORRECTAS    :";NUMCORREC
T/TOTAL*100;"%";:POKE 656,3:POKE 657,3
:LTR$=""
680 PRINT "REPITE      (S/N)";:INPUT LT
R$:IF LTR$="S" THEN RESTORE :GOTO 55
690 GRAPHICS 0:PRINT "HASTA EL PROXIMO
 MES MUNDOATARI 9":END
700 REM DIBUJA CABEZA
710 COLOR 1:FOR PP=20 TO 28:PLOT 120,P
P:DRAWTO 128,PP:NEXT PP:COLOR 2:PLOT 1
22,23:PLOT 126,23:PLOT 124,25
720 PLOT 123,27:DRAWTO 125,27:COLOR 0:
PLOT 120,20:PLOT 128,20:PLOT 120,28:PL
OT 128,28
730 RETURN
740 REM DIBUJA EL CUELLO
750 COLOR 1:FOR PP=29 TO 31:PLOT 123,P
P:DRAWTO 125,PP:NEXT PP
770 RETURN
780 REM DIBUJA EL CUERPO
790 FOR PP=32 TO 50 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 118,PP:DRAWTO 130,PP:COLOR 3:PLOT 11
8,PP+1:DRAWTO 130,PP+1:NEXT PP
810 RETURN
820 REM DIBUJA BRAZO IZQUIERDO
830 FOR PP=32 TO 36 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 115,PP:DRAWTO 117,PP:COLOR 3:PLOT 11
5,PP+1:DRAWTO 117,PP+1:NEXT PP
840 FOR PP=32 TO 42 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 110,PP:DRAWTO 114,PP:COLOR 3:PLOT 11
0,PP+1:DRAWTO 114,PP+1:NEXT PP
850 RETURN
860 REM DIBUJA BRAZO DERECHO
870 FOR PP=32 TO 36 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 131,PP:DRAWTO 133,PP:COLOR 3:PLOT 13
1,PP+1:DRAWTO 133,PP+1:NEXT PP
880 FOR PP=32 TO 42 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 134,PP:DRAWTO 138,PP:COLOR 3:PLOT 13
4,PP+1:DRAWTO 138,PP+1:NEXT PP
890 RETURN
900 REM DIBUJA PIERNA IZQUIERDA
910 FOR PP=52 TO 60 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 118,PP:DRAWTO 122,PP:COLOR 3:PLOT 11
8,PP+1:DRAWTO 122,PP+1:NEXT PP
920 COLOR 1:FOR PP=61 TO 64:PLOT 116,P
P:DRAWTO 122,PP:NEXT PP
930 RETURN
940 REM DIBUJA PIERNA DERECHA
950 FOR PP=52 TO 60 STEP 2:COLOR 2:PLO
T 126,PP:DRAWTO 130,PP:COLOR 3:PLOT 12
6,PP+1:DRAWTO 130,PP+1:NEXT PP
960 COLOR 1:FOR PP=61 TO 64:PLOT 126,P
P:DRAWTO 132,PP:NEXT PP
970 RETURN
980 REM
990 RETURN
1000 REM DATOS PARA EL JUEGO PUEDE MOD
IFICAR PARA SU USO Y NUMERO
1010 DATA MUNDOATARI,COELSA
1020 DATA CLUBATARI,VIDEOMANIA
1030 DATA CLUBST,CLUB 8BIT
1040 DATA CLUB INTERCAMBIO
1050 DATA NOVATOS,CASETERA
1060 DATA USR,DIRECTO 6502
1070 DATA APLICACIONES,CATALOGO
1080 DATA FIN
```

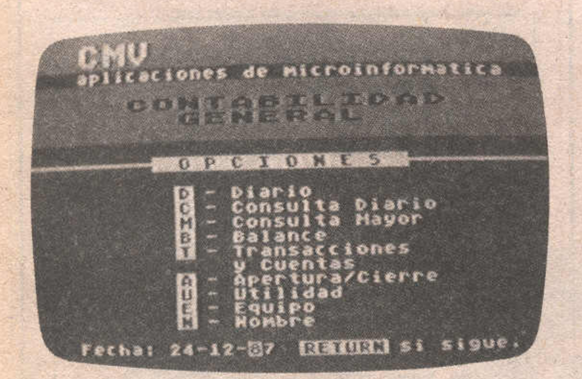
Aplicaciones



MUNDOATARI tuvo capacidad en sus maletas, durante su viaje a otros países, para algunos programas que pueden ser utilizados por nuestros lectores para tareas específicas:

CONTABILIDAD

Es un programa simple de contabilidad general. La pantalla muestra el menú principal con sus tareas:

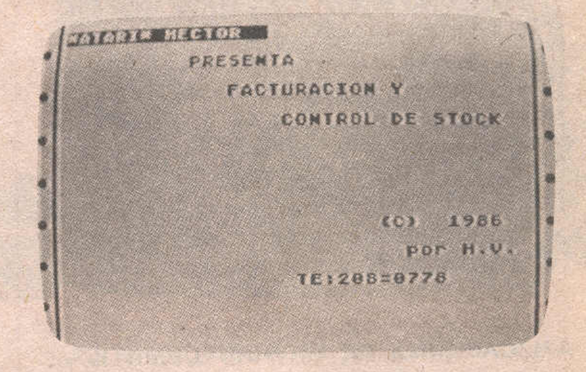


Observe la particularidad de ingresar en primer lugar la fecha del movimiento, para llegar a la pantalla de opción.

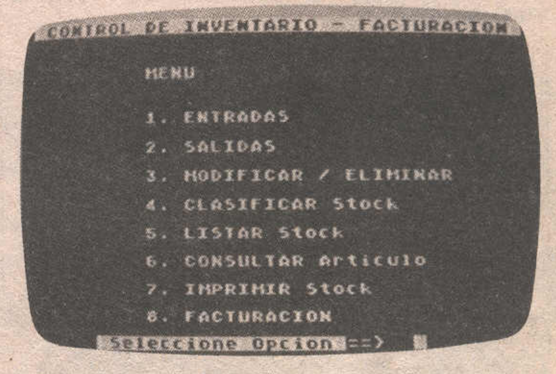
STOCK Y FACTURACION

Otro programa de la misma procedencia, con una excelente presentación inicial:





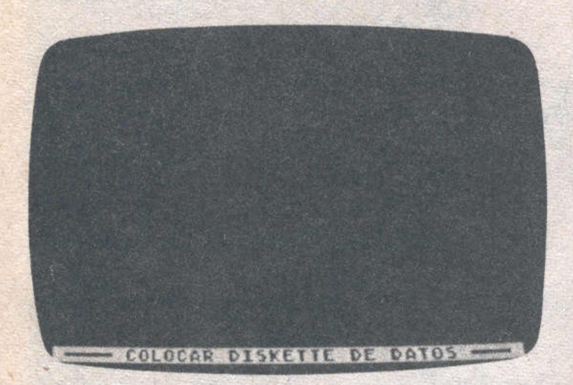
El menú de direccionamiento permite las siguientes tareas:



Si su configuración presenta una impresora, tiene la opción de producir los formatos.

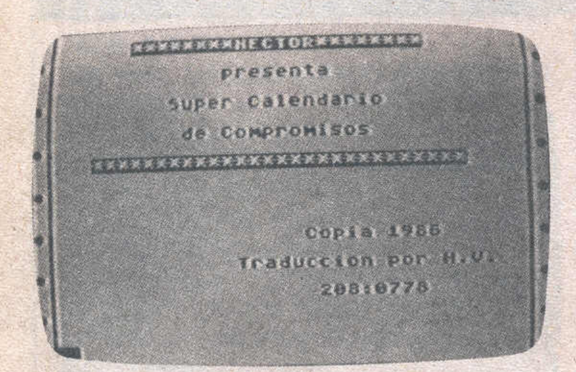
INGRESOS Y GASTOS

Otro programa de aplicación práctica para el hogar.



CALENDARIO DE COMPROMISOS

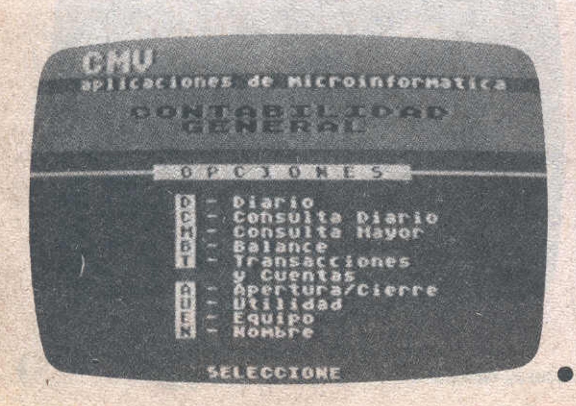
Este programa permite planificar las actividades (compromisos de un mes) como lo muestra el menú siguiente:



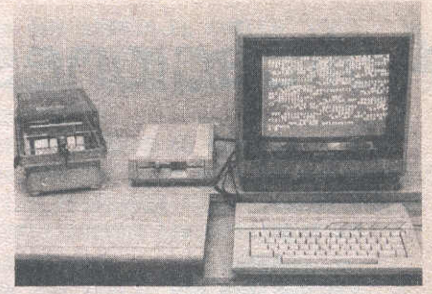
APLICACIONES DE MICROINFORMATICA

Un conjunto de 8 programas, muy interactivo, en que destaca el programa de Inglés, que incluye la pronunciación de palabras para su aprendizaje.

La foto siguiente muestra el menú con las otras opciones:



VISICALC + ATARI BASIC



La popular **Planilla Electrónica,** el utilitario de mayor uso para los microcomputadores, permite crear archivos de uso diferente. Así por ejemplo:

- Salvar datos completos de la planilla creada.
- Salvar datos de columnas o líneas en un formato especial (DIF) #

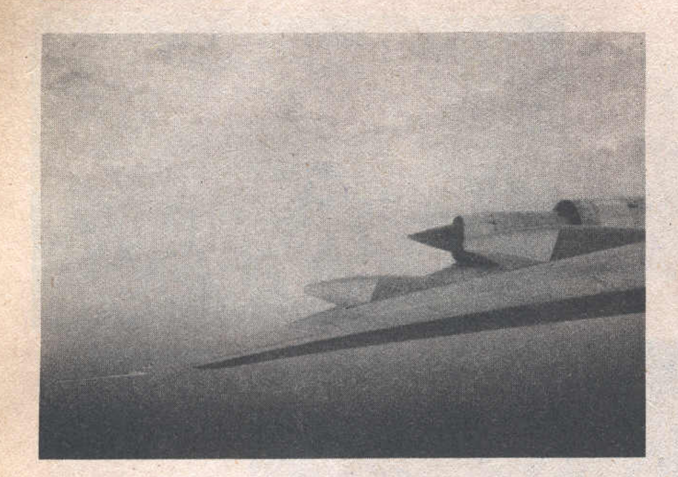
Una de las posibilidades es capturar estos datos mediante el BASIC para manipularlos en situaciones de decisión, que optimicen los datos de una planilla.

Para aquellos lectores que deseen profundizar en este tipo de aplicaciones mixtas con la Planilla Electrónica, este programa permite capturar un Archivo DIF.

Cree primero con su Planilla Electrónica (VISICALC) un archivo DIF con el nombre ATARI. Luego digite las líneas del programa siguiente y ejecute. En pantalla aparecen una serie de datos que indican las características del archivo y a continuación los datos grabados.

```
10 REM PROGRAMA CAPTURA # VIS
15 DIM A$(20)
18 CUENTA=0
20 CLOSE #1
30 OPEN #1,4,0,"D:ATARI.DIF"
40 REM
45 CUENTA=CUENTA+1
50 POKE 766,1
60 INPUT #1,A$
70 ? CUENTA;"[redacted]";A$;"[redacted]";
80 IF A$<>"EOD" THEN 40
90 POKE 766,0
100 END
```

Modifique y analice este programa. Podrá ser de gran utilidad para la optimización de los recursos de su Planilla Electrónica.

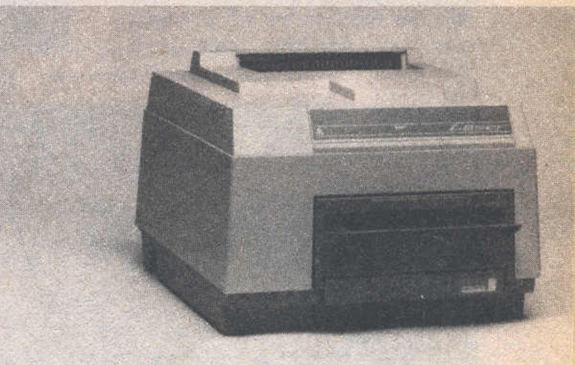


Novena Feria de Computación
Las Vegas, Nevada, USA

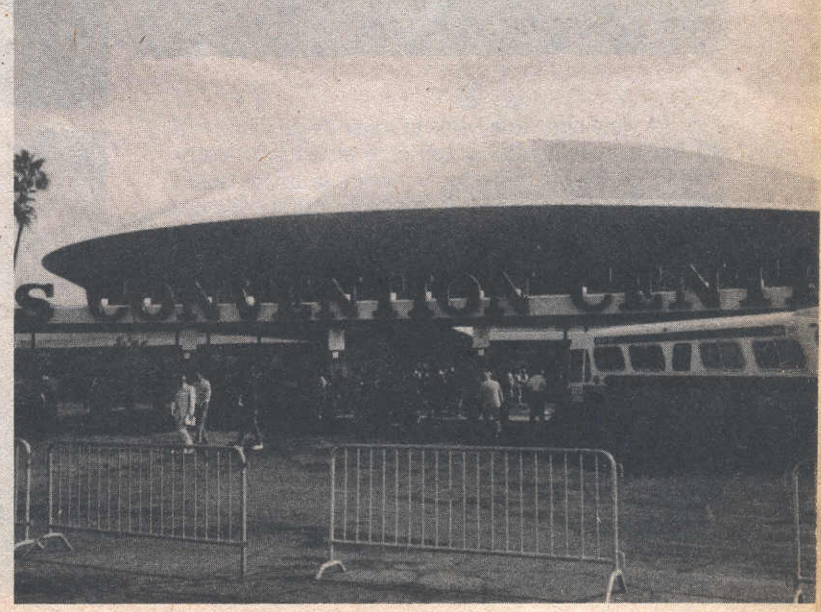
COMDEX® Fall '87

MUNDOATARI, revista especializada para usuarios de microcomputadores ATARI, estuvo presente en la Novena versión de COMDEX

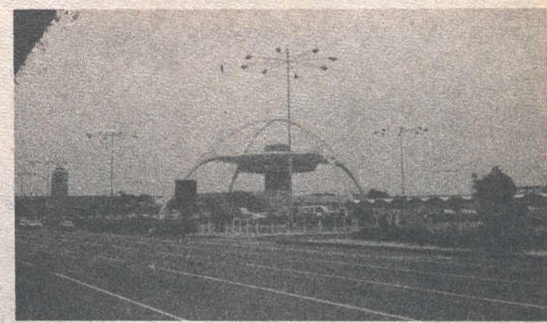








COMDEX® 87



Este viaje se inicia como un sueño al entregar a todos nuestros lectores de Latinoamérica las experiencias vividas en una Feria Internacional de Computación (**COMDEX 1987**).

Este mes ustedes comprobarán que esta quimera es cumplida por MUNDOATARI para complacencia de la familia atariana.

Para desplazarnos físicamente a Las Vegas los servicios de PANAM resultaron excelentes. Un viaje directo de 15 horas de vuelo nocturno permitió que MUNDOATARI se encontrara allí.

Un punto intermedio es Los Angeles, que permite apreciar como una prevista de la intensidad del tránsito hacia Las Vegas, con un edificio majestuoso.



Impresionante infraestructura del aeropuerto de Los Angeles





El viaje continúa hacia el lugar de destino, fruto de la imaginación y esfuerzo americano, construido en pleno desierto, y donde la imaginación se transforma en realidad con luz y color, que durante la noche adquiere su máxima dimensión.

A la llegada, nuestra primera experiencia es apreciar el enorme flujo de personas en los diferentes hoteles casinos de esta ciudad, que tienen totalmente colmadas sus numerosas habitaciones.

Esta Novena Feria atrajo a 120.000 personas (expositores y visitantes), quienes después de solucionar su estadía deben registrarse y obtener la credencial para el ingreso al recinto de la Convención.

Pudimos apreciar las características organizativas del evento, para proporcionar en forma expedita esta credencial, previo pago de US $ 50.

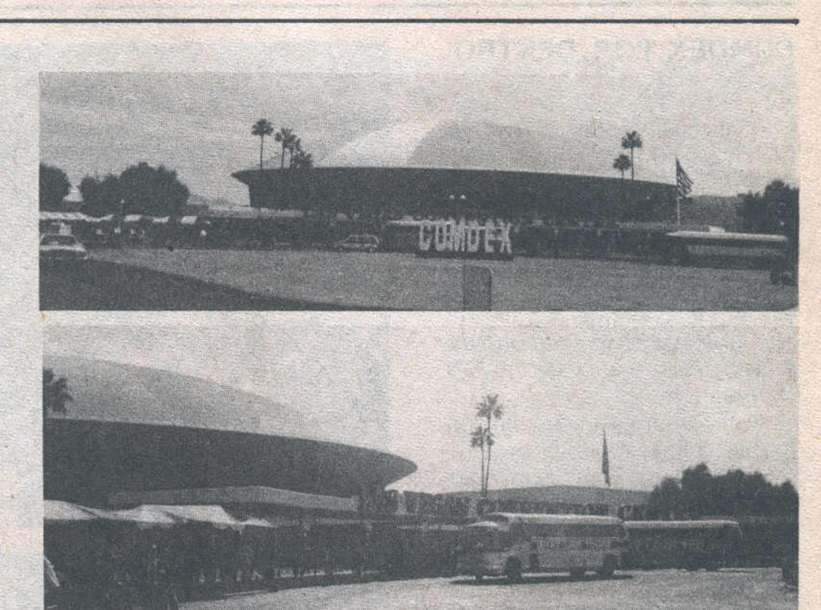


Las siguientes vistas muestran el lugar y la expectación para ingresar a la Feria varias horas antes de la apertura.

Para llegar a esta Feria existe movilización desde el hotel de su preferencia y sin costo adicional.

La programación en la vida personal puede superar las expectativas como estos visitantes, que para lograr el máximo de visitas por día llegan con una extraña composición de vestimenta: ternos impecables y zapatilas para caminar cómodo.

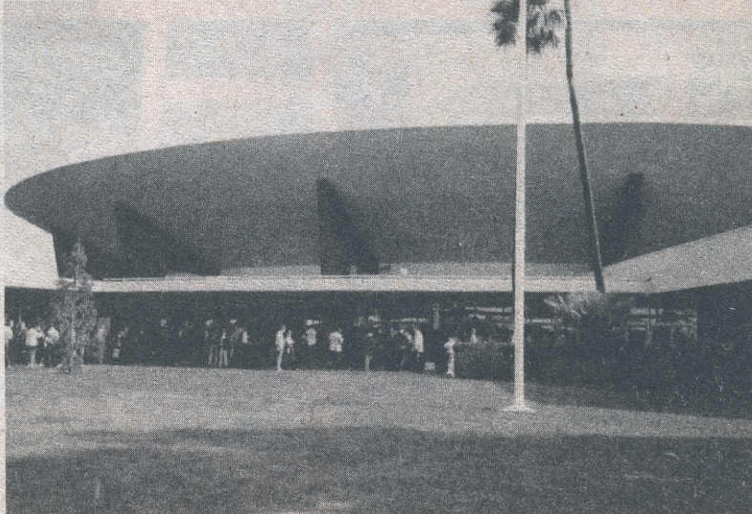
En la entrada hay otro aspecto de la organización, diario gratis para todos los asistentes, con la información actual acerca de noticias, avisos y actividades de la Feria (conferencias, etc.).



Organización perceptible hasta en el último detalle







COMDEX POR DENTRO



Y ahora el aspecto interior de COMDEX '87.

Nuestra próxima urgencia es ubicar lo que deseamos con más ansias: el stand de ATARI.

En la parte central y colmado de público aparece a nuestros ojos el lema ***Power without the Price,*** característico de ATARI Corporation.

Nuestra ansiedad se transforma en calma al ver la magnificencia y complejidad de la muestra presentada por ATARI en la Novena versión de COMDEX. Examinamos paso a paso cada uno de los distintos módulos de este gigantesco stand y como primera impresión vemos la cantidad de empresas productoras de software que muestran sus nuevos productos.

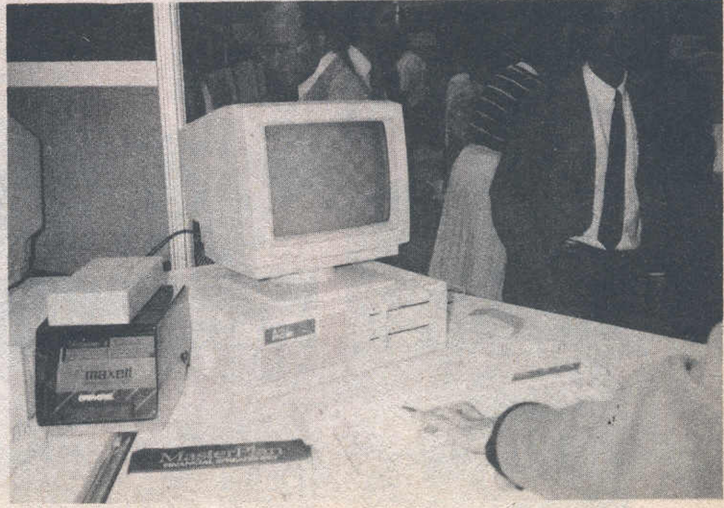


Iniciamos el recorrido por lo más nuevo, la Línea PC de ATARI, que próximamente entregaremos en detalle a nuestros lectores.

Las imágenes muestran sus características y alta capacidad gráfica.

Los modelos XT y AC que aparecen en las fotos siguientes fueron la sensación en esta muestra.

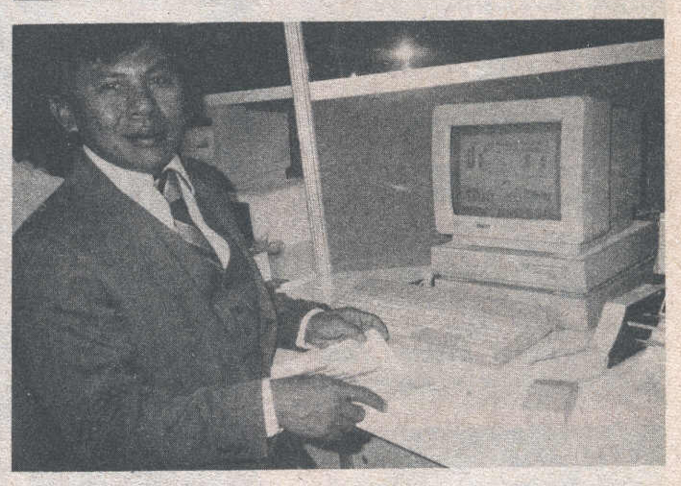






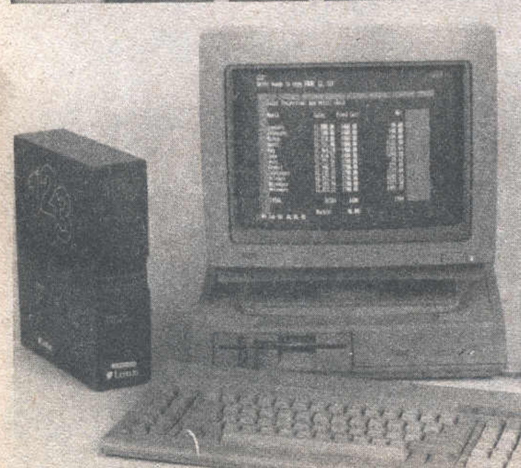


Power Without the Price:
ATARI ofreció una magnífica muestra en la línea PC al ansioso público





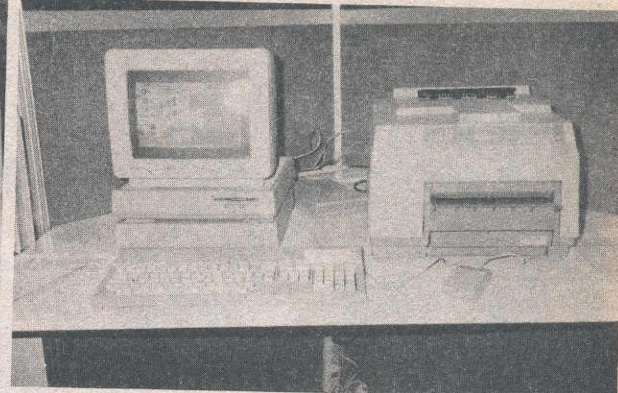




Arriba: configuración ATARI para 4 Megabytes

Izquierda: ATARI PC ofrece EGA como configuración estándar





Arriba: impresora láser, sorprendente tecnología y precio

ATARI estuvo presente en las aplicaciones de vanguardia

APLICACIONES

En las aplicaciones del computador, adquiere una importancia funcional máxima producir originales e impresos para la organización de los pequeños negocios y empresas en general. Los programas ***Desktop Publishing*** ejecutan estas operaciones.

Comprobamos que nuestros ATARI se encuentran en esta tecnología con sus equipos ST y la nueva impresora láser, cuyo precio será muy inferior al actual para otras marcas.

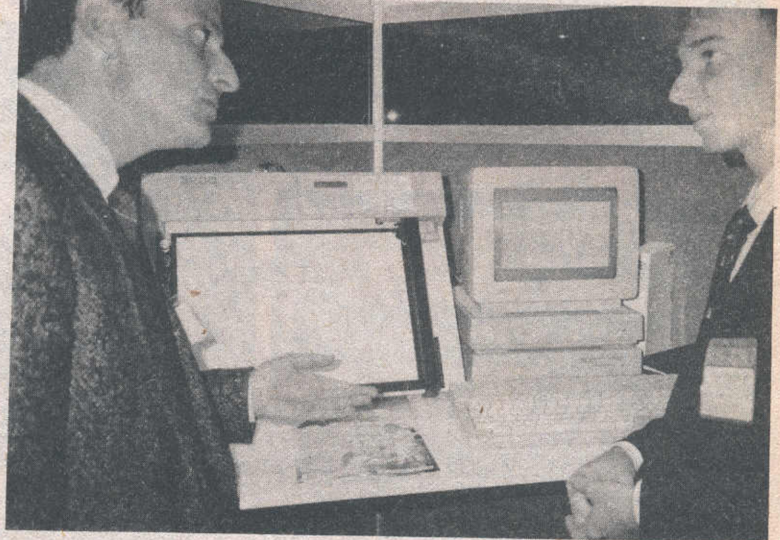
Otra de las directrices actuales del mercado computacional a nivel mundial son los ***Graficadores en tercera dimensión CAD 3D.***

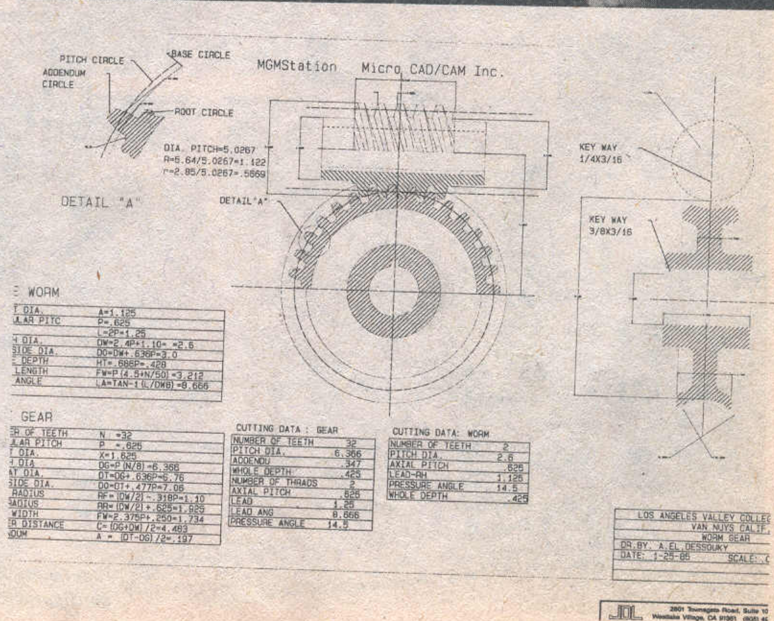
El ATARI ST con su capacidad gráfica extraordinaria, sólo comparable con equipos de otro precio, es ideal para este tipo de software comercial.

Luego vimos softwares para aplicaciones.

Finalmente nos encontramos con los editores de la revista ANTIC, que publicitaban sus productos.

Para el computador de 8 bits tenemos la novedad: el ***65 XE*** y la ***nueva Unidad de Disco.*** En otro columna se describen estos equipos.





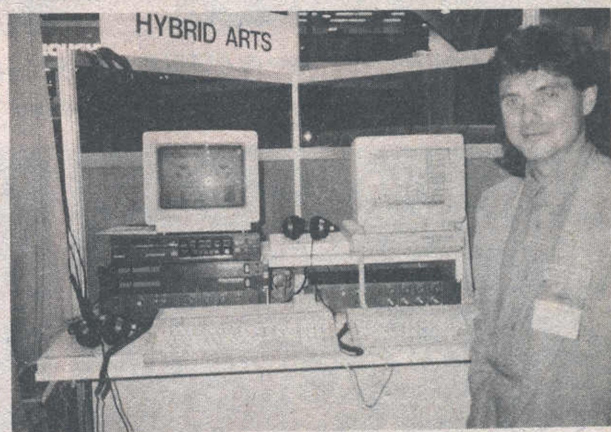


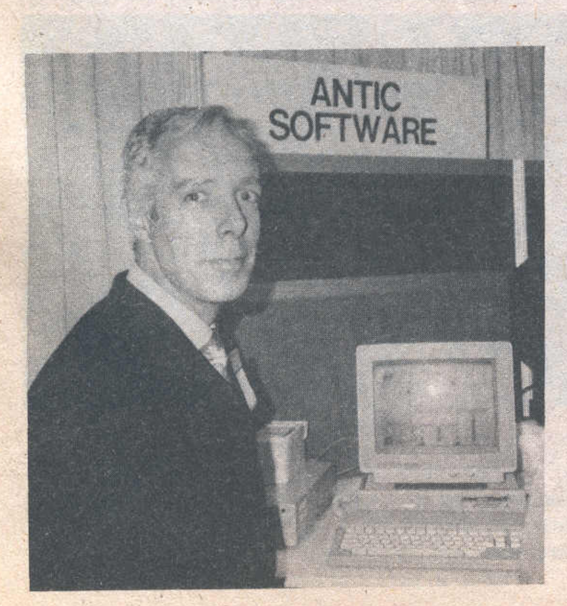


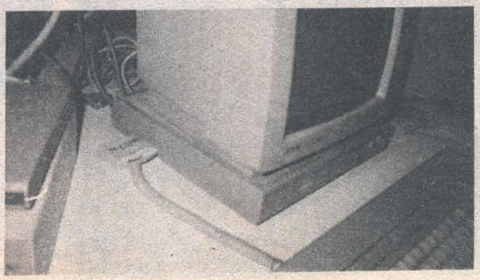




Arriba: Conexión a Polaroid para fotos de pantalla
Derecha: Interfase con música
Abajo: Jack Powell, Manager of Product Development, de revista ANTIC







Interfase para MAC

Por la tarde fuimos invitados a una recepción de ATARI Corp. para las empresas productoras de software que cooperan en lograr los objetivos de desarrollo y capacitación.

Iniciamos con la presentación del presidente de esta corporación, ubicada en el lugar 200 del ranking de Estados Unidos.

A continuación fotos de esta recepción. MUNDOATARI fue el único medio que logró aspectos gráficos de esta reunión.

Hasta aquí esta visita.





Abajo: Jack Trammiel, presidente de ATARI Corp. junto a José Luis Dreidemie, director Sky Data



Arriba: Joe Ferrari, Jefe de Software de ATARI Corporation
Abajo: Sr. Leonard, Ejecutivo de ATARI Corporation
Abajo derecha: Representantes de Intelligent Games, Venezuela



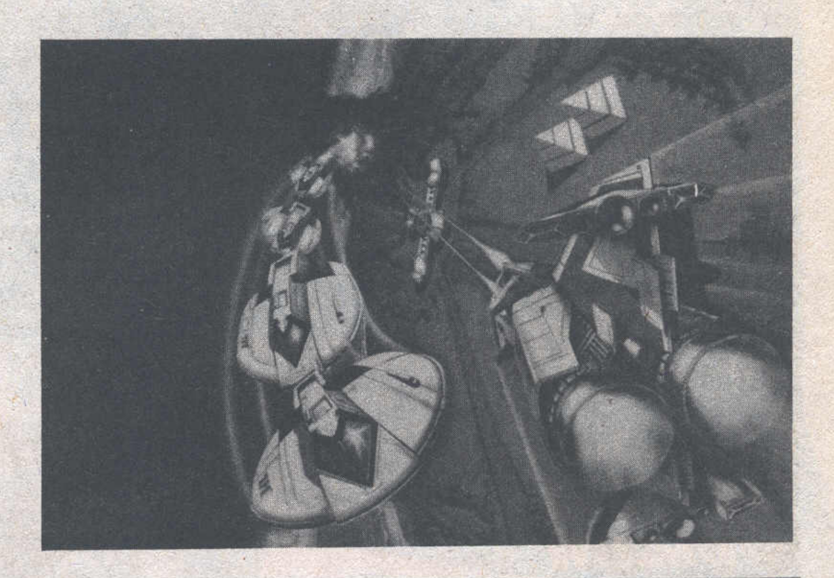


A continuación un concurso para nuestros lectores: escríbanos con sus impresiones de este artículo en directo y exclusivo. Hay un sorteo y premios para las cartas que se reciban.

Hasta un próximo evento de su interés. ●

Resumen de actividades

MUNDOATARI, consciente de sus objetivos ha estado permanentemente creando nuevos centros de atención para sus miles de usuarios. Un resumen de actividades durante 1987 ha sido:



1. **VIDEOMANIA** logró el objetivo de reunir a los fans de los videojuegos en una columna de continuidad, que probablemente se continuará a pedido de ustedes a partir de abril o mayo en la versión 1988 (año 2).

Como resumen de esta actividad estuvo la búsqueda del REY del Videojuego, que finalizará en algún lugar adecuado durante este verano de 1988.

2. **CLUB ST.** Esta actividad de agrupamiento de usuarios de la línea ST ha dado los frutos esperados. Nuestro grupo ya bordea los cincuenta suscriptores.

En este momento entrega a costo de diskette programas como los siguientes:

- Contabilidad
- Fichero médico
- Stock
- Arcanoi. Juego con excelente resolución gráfica
- Bowling
- Correcaminos

Nuestra columna de intercambio con los miembros de nuestro Club ST continuará mediante información adicional de tipo personal para cada uno de nuestros socios.

Recuerde que para incorporarse a él sólo necesita ser suscriptor de la revista. Para los socios de provincia se le despacharán sus compras de programas mediante el catálogo ATARI.

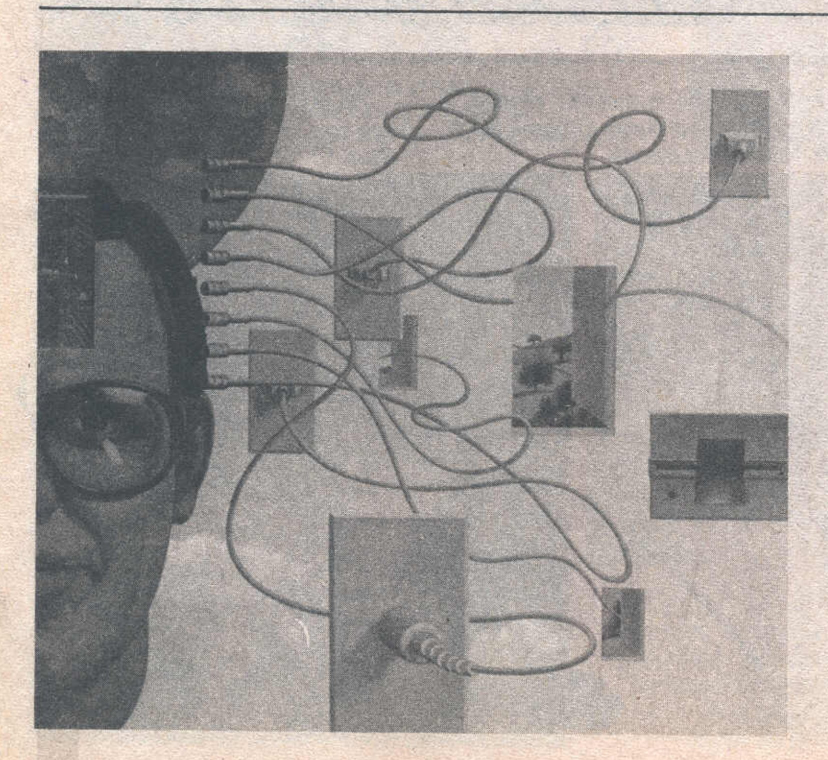




3. CLUB 8 BITS. Esta nueva agrupación de usuarios de 8 bits con la unidad de disco, tiene como objetivo proporcionar programas a bajo costo y de aplicaciones prácticas para los miembros de este club.

Pueden pertenecer a él los suscriptores de la revista. Se ofrecen para ellos los programas descritos en esta misma como aplicaciones, al precio de $ 600 cada uno.

¡Gracias por la acogida a este núcleo de actividades!



4. CLUB DE INTERCAMBIO. Esta es la nueva actividad creada por MUNDOATARI para quienes les gusta cambiar programas. Un aviso económico de un listado especial para los miembros de este Club circulará privadamente entre ellos, sin cargo para los miembros.

Es interesante. La única limitación es que no se permite anunciar la venta de programas, sino el intercambio entre los fanáticos ATARI, de las diferentes ciudades.

Escríbanos a nombre del CLUB DE INTERCAMBIO que se iniciará en marzo de 1988.

Ahora amigo lector, si usted tiene alguna idea de actividades similares a las mencionadas y que MUNDOATARI pueda organizar, envíela a nuestra casilla. Para nuestros objetivos ella será nuestra causa, y usted su creador.

Libros de Selecciones del Reader's Digest:

UN REGALO DE SELECCION PARA ESTA NAVIDAD

$ 5.500

$ 4.300

$ 4.300



$ 5.500

$ 7.500

$ 4.300

LIBRO DEL AUTOMOVIL: Todo para que usted y su coche marchen "sobre ruedas".

HECHOS Y PORMENORES: Conozca la "sal y pimienta" que hay detrás de cada hecho histórico.

AGUJAS MAGICAS: "Gane puntos" con el más completo libro del teje y bordado.

REPARELO USTED MISMO: Ponga "manos a la obra" y evítese los técnicos en la materia.

LA FUERZA DE LAS PALABRAS: Una gran obra, para dominar el español "al pie de la letra".

UN JARDIN DENTRO DE LA CASA: Haga florecer sus ideas y convierta su casa en un jardín.

* **Utilice SOLICITUD DE ORDEN DE PEDIDO, adjunta con su revista MUNDO ATARI, y reserve sus libros con anticipación, enviando documentos a nombre de Selecciones del Reader's Digest. (Precios llevan descuento incluido).**

REGALE Y REGALESE ESTA NAVIDAD
UN LIBRO DE



Su mejor selección de lectura

AHORA TENGO TODOS LOS PROGRAMAS QUE QUIERO.



Ahora tengo el Modem XM 301. Lo conecté a mi teléfono y a mi computador ATARI. Con él me comunico con el BBS, que es el banco de datos ATARI COELSA.

Reviso el listado de programas, escojo el que más me tinque o necesite y... lo grabo, gratis!!

Además, tengo acceso a un correo electrónico donde puedo dejar o recibir mensajes abiertos o privados.

Puedo preguntar todo lo que quiera sobre los computadores ATARI y en la casa lo ocupan todos, porque el BBS posee un completo banco de información al que se puede consultar acerca del valor de la U.F., la cartelera de cines, horarios de líneas aéreas, guía de restoranes, actividades del Teatro Municipal y un montón de cosas que en la casa a todos les interesa saber.

Con el Modem también puedes ingresar a otras bases de datos, incluso del exterior y comunicarte e intercambiar programas con amigos del país y del mundo entero.

No te quedes aislado junto a tu computador, incorpora ahora el Modem XM 301 a tu equipamiento ATARI y comuniquémonos: Porque el Modem pone a nuestra disposición el mundo de la informática.

BBS ATARI COELSA
es una exclusividad para los socios del
ATARI CLUB DE CHILE

ATARI®-COELSA
Da más que los demás.